М. І. Савіцкі

ТЛУМАЧАЛЬНЫ СЛОЎНІК
па інфарматыцы

Беларускі клясычны правапіс

Больш за 3000 слоў

2-е выданьне, дапоўненае і перапрацаванае

Мінск
2014

УДК 004(038)
ББК 32.81я2
С13

Р э ц э н з э н т ы:

прафэсар Беларускага дзяржаўнага пэдагагічнага ўнівэрсытэта імя Максіма Танка, старшыня Тэрміналягічнай камісіі ТБМ імя Ф. Скарыны *Язэп Стэпановіч*;

дацэнт Беларускага нацыянальнага політэхнічнага ўнівэрсытэта, кандыдат фізіка-матэматычных навук *Анатоль Астапенка*

Савіцкі, М. І.

С13 Тлумачальны слоўнік па інфарматыцы / М. І. Савіцкі. — 2-е выд., дап. і перапрац. — Мінск : “МЕДЫЯЛ”, 2014. — 418 с.

ISBN 978-985-6914-20-4.

Слоўнік-даведнік зьмяшчае больш за 3000 найбольш ужывальных тэрмінаў па інфарматыцы й вылічальнай тэхніцы. Кожны тэрмін прыводзіцца на беларускай і ангельскай мовах і даецца яго тлумачэньне па-беларуску.

Мэта слоўніка — спрыяць замацаваньню й далейшаму разьвіцьцю беларускамоўнай тэрміналёгіі па інфарматыцы й вылічальнай тэхніцы ў навуковай літаратуры й навучальным працэсе.

Прызначаны для выкладнікаў усіх тыпаў навучальных устаноў, асьпірантаў, магістрантаў, студэнтаў і школьнікаў. Можа быць карысны навукоўцам і спэцыялістам рознага профілю ў галіне інфарматыкі й вылічальнай тэхнікі. Разьлічаны на найшырэйшае кола карыстальнікаў пэрсанальных кампутараў.

УДК 004(038)
ББК 32.81я2

ISBN 978-985-6914-20-4

Хай Беларусь, мая староначка,
уваскрэсьне к вольнаму жыцьцю!

Янка Купала

ПРАДМОВА

Мова без ужытку асуджана спачатку на заняпад, потым — на забыцьцё, а потым — на выміраньне.

Ва ўсе часы разьвіцьця цывілізацыі слоўнікі й іншая даведачная літаратура адносіліся да найбольш запатрабаванай літаратуры. Асаблівая цікавасьць праяўляецца да тлумачальных слоўнікаў. У наш час інфарматыка арганічна пранікла ва ўсе сфэры жыцьця грамадзтва. Колькасьць карыстальнікаў слоўнікамі й даведачнай літаратурай павялічваецца з кожным годам.

Ва ўмовах глябалізацыі й моўнай ангелізацыі навуковая тэрміналёгія на нацыянальных мовах становіцца кампанэнтай, якая гарантуе нацыянальную бясьпеку краіны й яе сувэрэнітэт.

Аўтар дадзенага слоўніка паставіў перад сабой дзьве задачы:

- практычна паказаць і даказаць, што на беларускай мове распрацавана самадастатковая навуковая тэрміналёгія па інфарматыцы й вылічальнай тэхніцы;
- падрыхтаваць тлумачальны слоўнік па інфарматыцы для практычнага ўжытку й далейшага разьвіцьця ды ўдасканаленьня беларускамоўнай тэрміналёгіі ў гэтай галіне ведаў.

Прапанаваны слоўнік зьяўляецца вынікам асабістага досьведу 12-гадовага выкладаньня на беларускай мове ў Беларускім дзяржаўным эканамічным унівэрсытэце навучальных дысцыплінаў па інфарматыцы й вылічальнай тэхніцы, а таксама актыўнага шматгадовага ўдзелу ў працы Тэрміналягічнай камісіі пры Таварыстве беларускай мовы імя Ф. Скарыны пад кіраўніцтвам прафэсара Язэпа Стэпановіча.

Аўтарам падрыхтаваны й у бальшыні сваёй выдадзены некалькі навучальных дапаможнікаў на беларускай мове па інфарматыцы для студэнтаў ВНУ. У аснову адбору корпуса спэцыяльных тэрмінаў, у тым ліку для дадзенага выданьня, былі пакладзеныя адмысловыя расейскамоўныя слоўнікі, а таксама падрыхтаваныя Тэрміналягічнай камісіяй Інстытута беларускай культуры ў 1920-я гады ды ў наш час.

Пры ўкладаньні слоўніка акрамя ўжытай літаратуры, якая прыведзена ў сьпісе, аўтар абапіраўся на матэрыялы навуковых канфэрэнцый па праблеме беларускамоўнай навуковай тэрміналёгіі (20—30-я й 90-я гг. XX ст.) і досьвед Тэрміналягічнай камісіі пры ТБМ імя Ф. Скарыны.

Націскі ў слоўніку пазначаюцца пры дапамозе знака ′, які ставіцца над націскной галоснай.

У словах зь літарай **ё** націск ня ставіцца, таму што гэтая літара заўсёды стаіць пад націскам.

Націскныя літары **ю**, **э**, **ы**, **я** набраны курсівам ***ю***, ***э***, ***ы***, ***я*** без націскнога знака ′. Курсіўная літара ў беларускім слове слоўніка азначае націск.

У складаных словах прастаўлены толькі асноўны націск, напрыклад **самадакумэнтава́ная**, **шырокавяшча́ньне**, **васьмідзесяцідаро́жкавы**.

На рускай мове тэрміны не прыведзены асэнсавана, каб падкрэсьліць самадастатковасьць беларускай мовы ды яе самабытнасьць і самастойнасьць сярод разьвітых моў сьвету.

У мэтах падтрымкі даўняй традыцыі беларускага клясычнага правапісу другое выданьне дадзенага слоўніка напісана ў клясычным беларускім правапісе. Гістарычны досьвед ды навуковыя высновы спэцыялістаў гарантуюць беларусам іх спрадвечны клясычны беларускі правапіс і пераход на беларускую лацінку!

Шчырая ўдзячнасьць прафэсарам Глафіры Савіцкай і Язэпу Стэпановічу за кансультацыі па беларускай навуковай тэрміналёгіі й дапамогу ў рэдагаваньні прапанаванага слоўніка.

Паколькі дадзены слоўнік — адзін зь першых па інфармацыйнай тэрміналёгіі на беларускай мове, аўтар гатовы з увагай і ўдзячнасьцю прыняць заўвагі й прапановы па далейшым разьвіцьці ды ўдасканаленьні навуковай тэрміналёгіі ў адным з найдынамічнейшых навуковых кірункаў.

Аўтар разумее, што слоўнік, магчыма, сустрэне сваіх апанэнтаў, і зьвяртаецца з просьбай да ўсіх чытачоў з папярэдняй удзячнасьцю прыслаць свае водгукі й заўвагі на адрас: mikola.savicki@mail.ru

Аўтар

Кніга выдадзена пры фінансавай падтрымцы ***Паўла Бераговіча***.

МІКОЛА САВІЦКІ Й ЯГО "ТЛУМАЧАЛЬНЫ СЛОЎНІК ПА ІНФАРМАТЫЦЫ"

Імя прафэсара Мікалая Іванавіча Савіцкага добра вядомае тым, хто яшчэ на пачатку 90-х гг. XX ст. спрычыніўся да працэсу нацыянальнага адраджэньня, а таксама працы над унармаваньнем навуковай і тэхнічнай беларускамоўнай тэрміналёгіі.

З 1964 г. працоўная біяграфія М. І. Савіцкага звязана зь Беларускім дзяржаўным эканамічным унівэрсытэтам, вядомым на Беларусі пад назовам "нархоз". Сюды ён прыйшоў пасля асьпірантуры ў Маскве, дзе абараніў кандыдацкую дысэртацыю па машыннай апрацоўцы эканамічнай інфармацыі, якая была ў гэтай галіне першай на Беларусі, зацьверджанай ВАК СССР. У 1982 г. атрымаў званьне прафэсара па катэдры "Вылічальныя машыны й праграмаваньне на ЭВМ", якой ён загадваў амаль 20 гадоў (з 1988 г. — катэдра "Інфарматыкі й вылічальнай тэхнікі"). Мікола Савіцкі надрукаваў больш за 100 навуковых працаў па інфарматыцы, а таксама шэраг публіцыстычных артыкулаў па пытаньнях адраджэньня беларускай мовы й культуры.

Пасля абвешчаньня незалежнасьці Рэспублікі Беларусь у 1991 г. і прыняцьця Закону аб мовах М. І. Савіцкі стаў адным зь першых сярод прафэсарска-выкладніцкага складу Рэспублікі Беларусь, хто зразумеў важнасьць распрацоўкі беларускамоўнай навуковай тэрміналёгіі па інфарматыцы й вылічальнай тэхніцы й зрабіў у гэтым кірунку неацэнны ўнёсак. Ужо ў 1992 г. выдадзены ўнікальны па задуме трохмоўны "Руска-беларуска-ангійскі слоўнік па інфарматыцы і вылічальнай тэхніцы". Сьледам выходзяць грунтоўныя навучальныя дапаможнікі й падручнікі па зусім новых і запатрабаваных дысцыплінах, што склаліся ў галіне інфармацыйных тэхналёгій: "Эканамічная інфарматыка і вылічальная тэхніка" (1996),

“Тэхналогіі арганізацыі, захоўвання і апрацоўкі звестак” (2000).

Яшчэ ў 1990 г. прафэсар Мікола Савіцкі пераходзіць да выкладаньня ўсіх навучальных прадметаў па інфарматыцы на беларускай мове й застаецца верным свайму выбару да канца. Ягоны прыклад у 90-я гг. ХХ ст. пераняла шматлікія выкладнікі з розных галінаў ведаў.

Пасьля сыходу на пэнсію ў 2001 г. Мікалай Іванавіч не прыпыняе творчай працы над навучальна-мэтадычнай літаратурай. Літаральна цягам двух гадоў (2001—2003) выходзяць за мяжой (у Расеі) навучальныя дапаможнікі для студэнтаў ВНУ “Технологии организации, хранения и обработки данных” (2001) і з грыфам Міністэрства адукацыі Расейскай Фэдэрацыі “Экономическая информатика” (2003—2004).

Пададзены “Тлумачальны слоўнік па інфарматыцы” прафэсара М. І. Савіцкага — вынік шматгадовых творчых пошукаў і руплівай працы на ніве фармаваньня беларускамоўнага думаньня ў навуцы й адукацыі. Слоўнік абагульняе досьвед дванаццацігадовага выкладаньня на беларускай мове розных дысцыплінаў па інфарматыцы ў Беларускім дзяржаўным эканамічным унівэрсытэце, а таксама працы ў Тэрміналягічнай камісіі пры Таварыстве беларускай мовы імя Францішка Скарыны.

Аўтар дае тлумачэньне больш як 3000 тэрмінаў, што найбольш часта ўжываюцца ў галіне інфармацыйных тэхналёгій, інфарматыкі, вылічальнай тэхнікі й кіраваньня. М. І. Савіцкаму ўдалося канструкцыйна спалучыць існы матэрыял па тлумачэньні тэрмінаў з асаблівасьцямі беларускай мовы. У слоўніку адразу за фармулёўкай тэрміна даецца ягоны ангельскамоўны адпаведнік, што выключае патрэбу ў расейскамоўнай паралелі. Тым самым зацьвярджаецца поўная самастойнасць беларускамоўнай тэрміналёгіі па інфарматыцы, незалежнасць яе ад іншых моў за выключэньнем мовы-першакрыніцы.

“Тлумачальны слоўнік па інфарматыцы” прафэсара М. І. Савіцкага — гэта праца чалавека, адданага беларус-

кай справе, чалавека, які прысьвяціў жыцьцё беларускаму нацыянальнаму адраджэньню, беларускай культуры й нацыянальнай адукацыі. Нягледзячы на цяжкі пэрыяд у разьвіцьці беларускай мовы, што настаў пасля ўвядзеньня двухмоўя, наша мова разьвіваецца па ўсіх кірунках. Праведзена вялікая праца па распрацоўцы адзінага беларускага правапісу. Унутраная й зьнешняя палітыка нашай краіны ўсё больш і больш засяроджваецца на нацыянальных праблемах, на распрацоўцы беларускай нацыянальнай ідэі. І ў гэтым працэсе ўнёсак прафэсара Савіцкага — “Тлумачальны слоўнік па інфарматыцы” — заслугоўвае самай высокай ацэнкі. Безумоўна, у будучыні, калі беларуская мова запануе паўсюдна й стане адзіным афіцыйным сродкам зносінаў на Беларусі, “Тлумачальны слоўнік па інфарматыцы” стане настольнай кнігай шматлікіх студэнтаў і выкладнікаў.

Анатоль Астапенка,
кандыдат фізіка-матэматычных навук,
дацэнт Беларускага нацыянальнага
політэхнічнага ўнівэрсытэта

ПЕРАЛІК УМОЎНЫХ СКАРАЧЭНЬНЯЎ

АС — апэрацыйная сыстэма
ГМД — гнуткі магнітны дыск
ЛВС — лякальная вылічальная сетка
МС — магнітная стужка
ПЗП — пастаянная запамінальная прылада
ПВМ — пэрсанальная вылічальная машына
СКБЗ — сыстэма кіраваньня базамі зьвестак
ЭВМ — электронная вылічальная машына
ЗВІС — звышвялікая інтэгральная схема
ДАС — дыскавая апэрацыйная сыстэма
ВІС — вялікая інтэгральная схема
НМД — назапашвальнік на магнітных дысках
НМС — назапашвальнік на магнітных стужках
АП — апэратыўная памяць
ПЗ — праграмнае забесьпячэньне
РБЗ — разьмеркаваная база зьвестак
СШІ — сыстэма штучнага інтэлекту
ЦП — цэнтральны працэсар
ЭС — экспэртная сыстэма
МЗ — мова запытаў
ММЗ — мова маніпуляваньня зьвесткамі
МАЗ — мова апісаньня зьвестак
АПЗ — апаратура перадачы зьвестак

Заўвага. Па тэксьце скарочаныя тэрміны пададзены праз коску разам зь іх разгорнутай формай, напрыклад: read-only memory, ROM.

БЕЛАРУСКІ АЛЬФАБЭТ

Аа (а)	Оо (о)
Бб (бэ)	Пп (пэ)
Вв (вэ)	Рр (эр)
Гг (гэ)	Сс (эс)
Дд (дэ)	Тт (тэ)
Дж дж (джэ)	Уу (у складовае)
Дз дз (дзэ)	Ўў (у нескладовае)
Ее (е)	Фф (эф)
Ёё (ё)	Хх (ха)
Жж (жэ)	Цц (цэ)
Зз (зэ)	Чч (чэ)
Іі (і)	Шш (ша)
Йй (і кароткае)	Ыы (ы)
Кк (ка)	Ьь (мяккі знак)
Лл (эл)	Ээ (э)
Мм (эм)	Юю (ю)
Нн (эн)	Яя (я)

ТЭРМІНЫ Й ІХ ТЛУМАЧЭНЬНЕ (А—Я)

А

AFIPS (American Federation of Information Processing Societies) — Амэрыканская фэдэрацыя арганізацый па апрацоўцы электроннай інфармацыі. Асацыяцыя ўстаноў, якія займаюцца вылічальнай тэхнікай і апрацоўкай інфармацыі ў сфэры адукацыі, навуковых дасьледаваньнях і стандартызацыі. Створана ў 1961 г. Прадстаўляе ЗША ў Міжнароднай фэдэрацыі па апрацоўцы інфармацыі.

ANSI (American National Standards Institute) — Амэрыканскі нацыянальны інстытут стандартаў. Асноўная арганізацыя ў складзе справавых колаў ЗША, якая займаецца распрацоўкай тэхналягічных стандартаў. Заснаваны ў 1918 г. У яго склад уваходзіць больш як 1300 сябраў. Як правіла, гэта цэлыя кампутарныя кампаніі, а не асобныя спэцыялісты. Прэзэнтуе ЗША ў Міжнароднай арганізацыі па стандартызацыі ISO. У галіне мікракампутараў ANSI адказвае за тры кірункі: мовы праграмаваньня, інтэрфэйс SCSI і драйвэр ANSI.SYS.

ARPA (Advanced Research Projects Agency) — Агенцтва перадавых досьледных работ міністэрства абароны ЗША. У 1969 г. ARPA пачала распрацоўку кампутарнай сеткі, якая павінна была перадаваць зьвесткі па альтэрнатыўных маршрутах у выпадку пашкоджаньня асноўных маршрутаў. Сетка атрымала назву APRAnet.

ASCII (American Standard Code for Information Interchange) — амэрыканскі стандартны код абмену інфармацыяй. Гэта **код абмену інфармацыяй паміж кампутарамі й для перадачы інфармацыі па лініях сувязі**. Уяўляе зь сябе схему, у якой для літараў, лічбаў, знакаў прыпынку й іншых сымбаляў пазначаны лічбавыя значэньні-коды. ASCII ўтрымлівае стандартны набор значэньняў кодаў для сымбаляў, якія ўлучаны ў табліцу, што забясьпечвае абмен інфармацыяй паміж ЭВМ і іх праграмамі. ASCII ўтрымлі-

вае 256 кодаў (шаснаццатковыя коды), згрупаваныя ў два наборы па 128 значэньняў: стандартны (базавы) і пашыраны. У асноўным стандартным наборы ASCII першыя 32 значэньні замацаваны за кодамі кіраваньня перадачай зьвестак і працай друкаркі (такія, як вяртаньне карэткі, табуляцыя, вяртаньне курсора на адну пазыцыю ды інш.). Гэтыя коды кантралююць перадачу зьвестак ад аднаго прыстасаваньня да другога. Наступныя (пасьля 32) 96 кодаў замацаваны за знакамі пунктуацыі, лічбамі ад 0 да 9, вялікімі й малымі літарамі лацінскага альфабэту. Пашыраны набор кодаў ад 128 да 255 адведзены для прысвойваньня іх вытворцам кампутараў і распрацоўшчыкам праграмнага забесьпячэньня адпаведнаму падмноству сымбаляў. Гэтыя коды могуць прымяняцца па-рознаму ў розных кампутарах і праграмах — кадуюцца сымбалі псэўдаграфікі й літары нацыянальных альфабэтаў. Такім чынам, пашыраныя сымбалі ASCII будуць інтэрпрэтавацца карэктна толькі тады, калі кампутар, друкарка, праграма разьлічаны на гэтыя коды. Стандартны код сымбаляў ASCII зьяўляецца ўнівэрсальным для ўсіх відаў апаратнага й праграмнага забесьпячэньня мікракампутараў.

Абавязко́вае аб’яўле́ньне (mandatory declaration) — аб’яўленьне зьменных, якое нельга апускаць.

Абанэнт (abonent, user, subscriber) — юрыдычная альбо фізычная асоба, якая мае права на карыстаньне паслугамі вылічальнай сеткі ў якасьці яе вонкавых альбо канцавых карыстальнікаў.

Абаро́на (protection) — дзеяньні альбо меры, якія робяцца для абмежаваньня ўстараненьня несанкцыяванага доступу.

Абаро́на ад запісу (write protection) — комплекс праграмных і апаратных сродкаў, які забясьпечвае абарону зьвестак, запісаных на магнітныя дыскі, дыскеты, магнітныя стужкі. Дазволена толькі счытваньне зьвестак і прадухіляецца магчымасьць іх сьціраньня, зьмяненьня альбо перазапісу.

Абаро́на зьве́стак (data protection) — набор апаратных і праграмных сродкаў, якія дазваляюць абмежаваць доступ да зьвестак.

Абаро́нены абсяг (protected location) — дзялянка ў памяці, якая ня можа быць выкарыстаная гэтай праграмай. Абарона памяці можа быць арганізаваная праграмна: пры кожнай апэрацыі запісу выконваецца праверка, ці належыць выстаўлены адрас абароненаму абсягу.

Абаро́нены рэжым (protected mode) — мэтад выкарыстаньня мікрапрацэсара пры рабоце ў шматзадачным рэжыме зь некалькімі праграмамі, каб розныя праграмы не перашкаджалі адна адной.

Абаро́нены рэжым рабо́ты працэсара (protected mode) — упершыню з’явіўся ў працэсары Intel 80286. У гэтым рэжыме працэсар падтрымлівае: *абарону памяці* — адна праграма ня можа зьвярнуцца да абсягу памяці, якая занята другой праграмай; *пашыраную памяць* — праграма можа атрымаць доступ да адрасоў памяці, якія “вышэй” за першыя 640 Кб; *віртуальную памяць* — адрасная прастора пашыраецца да больш чым 1 Гб; *шматзадачнасьць* — працэсар папераменна выконвае то адну праграму, то іншую. Дзякуючы гэтаму ствараецца ілюзія іх аднačасовага выкананьня.

Абаро́нены файл (protected file) — файл, для доступу да запісаў якога (файла) патрэбна ўвесьці пароль.

Абвяшча́ць (annunciator) — любая форма гукавога альбо візуальнага напаміну, прадугледжанага праграмай, для карыстальніка зьдзейсьніць нейкія дзеяньні.

Аб’е́кт (object) — набор зьвестак, зь якімі можа быць зьдзейсьненае якое-небудзь дзеяньне ў праграме; акрэсьленая частка рэчаіснасьці (працэс, зьява, прадмет). У аб’ектна-арыентаваным праграмаваньні аб’ект — гэта сукупнасьць зьвестак і мэтадаў для іх апрацоўкі.

Аб’е́кт до́ступу (access object) — адзінка інфармацыйнага рэсурсу аўтаматызаванай сыстэмы, доступ да якой рэглямэнтуецца правіламі разьмежаваньня доступу.

Аб’éктна-арыентавáнае праграмавáньне (object-oriented programming) — мэтадалёгія праграмаваньня, якая зьяўляецца разьвіцьцём структурнага праграмаваньня. Структураваньне праграмы зьдзяйсьняецца разьбіваньнем яе на адмысловыя модулі, якія аб’ядноўваюць зьвесткі й працэдуры іх апрацоўкі. Аб’ектна-арыентаванае праграмаваньне базуецца на паняцьці абстрактных тыпаў зьвестак. Любы доступ да зьвестак можа быць атрыманы толькі шляхам выкарыстаньня модуля.

Аб’éктна-арыентавáная архітэктýра (object-oriented architecture) — арганізацыя праграмы, пры якой усе файлы, уваходныя й выходныя зьвесткі разглядаюцца як аб’екты.

Аб’éктная мадэль (object model) — мадэль, якая адпавядае структуры пабудовы рэальных аб’ектаў — іх характару, складу, стану, і/альбо ўяўленьне пра іх, ня зьвязаных зь якой-небудзь прадвызначанай схемай пабудовы.

Аб’éктная прагрáма (object program) — праграма ў машынным кодзе, якая была атрыманая пры трансьляцыі з зыходнай мовы.

Аб’éктны код (object code) — код, згенэраваны трансьлятарам альбо асэмблерам пры трансьляцыі зыходнага тэксту праграмы; праграма ў машынным кодзе, якая можа быць выкарыстаная для непасрэднага выкананьня кампутарам.

Аб’éктны файл (object file) — выхадны файл трансьлятара, які зьмяшчае адзін ці некалькі аб’ектных модуляў.

Аб’ём пáмяці (capacity) — максымальная колькасьць адзінак памяці ў кампутарнай сыстэме, якая можа захоўвацца ў памяці альбо на дыску (у байтах, кілябайтах альбо мэгабайтах).

Абзáц (paragraph) — тэрмін у тэкставых працэсарах для абазначэньня часткі тэксту паміж двума суседнімі маркерамі канца абзаца. Пачатак абзаца пачынаецца з водступу, большага, чым водступ асноўнага тэксту. Для праг-

рамы тэрмін *абзац* азначае блёк інфармацыі, які можна вылучыць як адзінае цэлае й прыдаць яму іншы фармат, адрозны ад фармату суседніх абзацаў.

Аблічбава́ць (digitize) — пераўтварыць у форму двайковых кодаў. Шляхам зьмяненьня амплітуды сыгналу яго можна аблічбаваць і пераўтварыць атрыманы лік у лічбавую форму. Уваходныя дадзеныя, такія як лініі малюнка альбо гукавы сыгнал, пераўтвараюцца ў пасьлядоўнасьць дыскрэтных элемэнтаў, якія ў кампутары пададзены двайковымі знакамі 0 і 1. Малюнак, фатаздымак могуць быць аблічбаванымі з дапамогай сканэра.

Аблічбо́ўка (quantization) — зьмяненьне якіх-небудзь велічыняў і перавод атрыманых значэньняў у лічбавую форму.

Аблічбо́ўка сыгна́лу (waveform digitization) — падача зьменлівай амплітуды сыгналу наборам лікаў.

Абмежава́льная ра́мка (bounding box) — прамавугольная прастора для тэксту альбо графікі. Парамэтры рамкі можна акрэсьліць мышкай.

Абмежава́ньне на ўвахо́д у сыстэму (сетку) (login restriction) — абмежаваньні могуць быць розныя: *абмежаваньне імёнаў карыстальнікаў* — ня ўсім зарэгістраваным у сыстэме карыстальнікам дазволены ўваход у сыстэму; *часовыя абмежаваньні* — уваход у сыстэму можа быць абмежаваны па часе ва ўказаным дыяпазоне; *абмежаваньне на імя кампутара* — уваход у сыстэму можа быць дазволены толькі карыстальнікам, якія зарэгістраваныя на строга вызначаных сыстэмах; *іншыя абмежаваньні* — усё залежыць ад магчымасьцяў сыстэмы й досьведу адміністратара.

Абмежава́ньне цэласнасьці (consistency constraints) — лягічныя абмежаваньні, якія накладваюцца на зьвесткі й прымяняюцца СКБЗ для падтрыманьня цэльнасьці зьвестак. Гэтыя абмежаваньні прадугледжаны ў структуры базы зьвестак.

Абмéн зьвéсткамі (data communication) — працэдура прыёму й перадачы зьвестак, уключаючы кадаваньне, дэкадаваньне, буфэрызацыю й праверку. Гэтая тэхніка дазваляе скамбінаваць зьвесткі з розных дадаткаў альбо перадаць зьвесткі з аднаго кампутара на іншы.

Абнаўляць (update) — дапаўняць файл новымі зьвесткамі. Апэрацыі па абнаўленьні ўключаюць ў сябе вывад файла на экран і рэдагаваньне гэтых зьвестак. У рэляцыйных базах зьвестак можна задаваць зьмены ўсіх элемэнтаў аднаго імя файла.

Абнулéньне (zero filling) — прысваеньне ячэйкам памяці альбо зьменным нулявога значэньня — запаўненьне поля зьвестак непарыўнай пасьлядоўнасьцю нулёў.

Абнулёўвáць зьмéнныя (clear variable) — прыдаць зьменным нулявое значэньне. Пры запуску праграмы ў нармальным рэжыме працы кампутара ўсе зьменныя маюць нулявое значэньне.

Абр*э*зка ілюстрáцый (cropping) — зьмяншэньне памеру адлюстраваньня дзеля таго, каб разьмясьціць яго ў неабходным месцы старонкі.

Абсал*ю*тнае знач*э*ньне табуляцыі (absolute tab) — палажэньне табулятара адносна левага краю ліста альбо левага краю тэксту.

Абсал*ю*тная адрасáцыя (absolute addressing альбо extended addressing) — мэтад адрасацыі ў абсалютных адрасах. Працэсар выстаўляе лік у двайковым кодзе.

Абсал*ю*тная велічын*я* (absolute value) — значэньне зьменнай, якое ўзята бяз знака. У мовах праграмаваньня: абсалютная велічыня вызначаецца з дапамогай уладкаванай функцыі ABS.

Абсал*ю*тная камáнда (absolute instruction) — каманда, якая выконваецца без указаньня якіх-небудзь зьвестак альбо парамэтраў.

Абсал*ю*тны áдрас (absolute address) — адрас на машыннай мове, які ідэнтыфікуе ячэйку памяці альбо пры-

стасаваньне без выкарыстаньня якой-небудзь прамежкавай спасылкі, гэта значыць, ня можа далей удасканальвацца праграмнымі сродкамі.

Абсалютны асэмблер (absolute assembler) — у выніку яго працы атрымліваецца праграма ў абсалютных адрасах. Гэтая праграма поўнасьцю прывязана да кампутара й можа выконвацца без настройкі адрасоў загружальніка.

Абсалютны загру́жальнік (absolute loader) — загружальнік, які не выконвае настройкі адрасоў.

Абсалютны тып зьве́стак (abstract data type) — тып зьвестак, акрэсьлены толькі апэрацыямі, якія прымяняюцца да аб'ектаў гэтага тыпу, без уліку яго ўнутранай арганізацыі й канкрэтнай рэалізацыі.

Абсалютны шлях (absolute pathname) — поўнае імя файла, якое складаецца з імя дыска, імя каталёгу (альбо сьпісу імёнаў каталёгу, падзеленых сымбалем "\") і імя файла.

Абсалютныя каардына́ты (absolute coordinates) — каардынаты (кропкі на плоскасьці альбо ў прасторы), якія характарызуюць адлегласьць ад месца перасячэньня каардынатных восяў (пачатак каардынатаў). Абсалютныя каардынаты прымяняюцца ў кампутарнай графіцы й пры пабудове дыяграмаў для ідэнтыфікацыі становішча кропак на графіку альбо на экраннай сетцы.

Абстрагава́ньне (abstraction) — ігнараваньне, выключэньне выпадковых, другасных прыкметаў з мэтай вылучэньня галоўных. Вонкавыя ўласьцівасьці аб'екта падаюцца без уліку яго ўнутранай арганізацыі й канкрэтнай рэалізацыі. Мадэль аб'екта атрымліваецца ў выніку вылучэньня й абагульненьня яго ўласьцівасьцяў. Шырока прымяняецца ў інфарматыцы як сродак разуменьня складаных прадметаў, працэсаў, зьяваў.

Абстра́ктны аўтама́т (abstract automaton) — матэматычная мадэль аўтамата, якая вызначаецца трыма мноствамі (уваходных сыгналаў, станаў аўтамата, выхадных

сыгналаў) і дзьвюма двухмеснымі функцыямі (пераходаў і выхадаў).

Абстра́ктны файл (abstract file) — тып зьвестак апэрацыйнай сыстэмы; канал.

Абсяг адлюстрава́ньня (image area) — прастора паміж палямі на старонцы ў праграме настольнай выдавецкай сыстэмы, дзе памяшчаецца тэкст альбо ілюстрацыя.

Абсяг зьве́стак (data area) — частка памяці, якая выкарыстоўваецца для захоўваньня зьвестак.

Аб'ядна́ньне: 1. (Merge) — аб'яднаньне двух ці больш аб'ектаў пэўным спосабам, бязь зьмены базіснай структуры кожнага. 2. (Union) — апэрацыя над мноствамі, у выніку якой ствараецца новае мноства, якое ўтрымлівае элемэнты ўсіх аб'яднаных мностваў.

Аб'яўле́ньне, апіса́ньне, абвяшчэньне (declaration) — прывязваньне ідэнтыфікатара да абазначальнай ім інфармацыі; абазначэньне тыпу зьменнай, канстанты — цэлыя лікі, рэчаісныя лікі й інш. Апэрацыя аб'яўленьня тыпу "гаворыць" кампутару, як успрымаць акрэсьленыя апісаньнем імёны аб'ектаў. Гэта мэтад стварэньня элемэнта мовы; прысвойваньне імёнаў і атрыбутаў элемэнтам мовы.

Аб'яўле́ньне масіву (dimensioning) — прысваеньне імя й атрыбутаў элемэнтам масіву й указаньне кампутару, колькі ячэек памяці неабходна пакінуць (вылучыць) пад гэты масіў.

Авары́йна завярш*ы*ць (працэс) (abort) — выканаць датэрміновае завяршэньне ў сувязі з памылкай. Апэрацыя, якая выклікае аварыйнае заканчэньне альбо суправаджаецца ім. Можа выконвацца з ініцыятывы таго працэсу, які прыходзіць да заключэньня, што пасьяховае завяршэньне немагчымае, альбо з ініцыятывы апэрацыйнай сыстэмы, калі ў ім пачынаюць парушацца сыстэмныя абмежаваньні.

Авар*ы*йнае завяршэньне прагра́мы (abnormal end — abend) — незаплянаванае, ненармальнае завяршэньне праграмы. З *abend* мы рэгулярна сутыкаемся ў працы з Win-

dows — “Программа выполнила некорректную операцию и будет закрыта”. *Abend* — гэта адмова прыкладнога праграмнага забесьпячэньня. Для адмовы апэрацыйнай сыстэмы прымяняецца тэрмін *crash* — аварыйная адмова.

Аварыйная падпраграма (post-mortem routine) — праграма, якая можа быць запушчаная пасьля збою ў рабоце праграмы для высьвятленьня прычыны, па якой адбылася няспраўнасьць.

Аварыйны дамп (disaster dump) — вывад зьмесьціва памяці кампутара на прыладу рэгістрацыі (друкарку альбо іншую прыладу выводу) у момант поўнага збою праграмы. Дамп — зьвесткі, атрыманыя пры разладаваньні памяці.

Аварыйны запіс (failure logging) — захаваньне зьвестак і зьмесьціва рэгістру працэсара ў выпадку фатальнай памылкі альбо няспраўнасьці напружаньня ў сетцы сілкаваньня.

Аварыйны супын — спыненьне выкананьня праграмы (задачы) пры ўзьнікненьні ўмоў, якія робяць немагчымым яе далейшае выкананьне (машынныя збоі, грубыя памылкі й інш.). Каманда, якая змушае кампутар спыніць апэрацыю, якая выконваецца, і чакаць далейшых указаньняў. Пры гэтым выдаецца інфармацыя пра аварыйную сытуацыю. Каманды супыну могуць быць уключаныя ў праграму альбо задавацца націскам клявішаў “супын” альбо “скіданьне” на клявіятуры кампутара. Асноўныя мэты супыну: вызваліць рэсурсы сыстэмы, якія заняты задачай; працягнуць разьвязваньне іншых задачаў; захаваць працаздольнасьць сыстэмы.

Аварыйны сыгнал (alarm) — выдавальны кампутарам гукавы альбо візуальны сыгнал папярэджаньня аб зьяўленьні памылкі альбо крытычнай сытуацыі. У адмысловых праграмах-календарах сыгнал выкарыстоўваецца для напаміну пра якую-небудзь падзею ці сустрэчу.

Аварыйны скід (disaster dump) — запіс стану сыстэмы на дыск у выпадку адключэньня крыніцы сілкаваньня.

Хуткасныя характарыстыкі сучасных працэсараў дазваляюць зьдзейсьніць запіс гэтай інфармацыі да спыненьня працы, напрыклад зьмесьціва рэгістраў, інфармацыі пра разьмяшчэньне зьвестак.

Ава́рыя (crash) — нечаканы збой у працы кампутара (праграмы альбо дыскавода). Аварыя праграмы вядзе да страты ўсіх незахаваных зьвестак і можа выклікаць нестабільны стан сыстэмы й пераладаваньне кампутара. Аварыя дыскавода вядзе, як правіла, да страты зьвестак.

Ава́рыя гало́ўкі (head crash) — збой цьвёрдага дыска, калі галоўка запісу-чытаньня дакранаецца паверхні дыскавай пласьціны, на якой захоўваецца інфармацыя. Галоўкі запісу-чытаньня ў цьвёрдым дыску рухаюцца (сьлізгаюць) над паверхняй дыскавай пласьціны, якая кружыцца на вышыні, меншай за таўшчыню воласу чалавека. Пры аварыі дыска галоўка запісу-чытаньня можа датыкацца да дыскавай пласьціны, прасякаючы баразны на яе магнітным слоі. Гэта можа быць выклікана мэханічным збоем альбо моцнай вібрацыяй дыскавода. Магчыма натыканьне галоўкі на пылінкі. Вельмі небясьпечнае пашкоджаньне дарожкі сыстэмнага абсягу дыска: разбураюцца зьвесткі, якія ўказваюць месцазнаходжаньне ўсіх файлаў на дыску, дыск перастае чытацца.

Ава́рыя дыска (disk crash) — жаргоннае абазначэньне збою дыскавода. Аварыя дыскавода вядзе да непрацаздольнасьці й можа прывесьці да страты зьвестак.

Ава́рыя сілкава́ньня (blackout) — стан, калі напружаньне ў сетцы сілкаваньня падае да нуля — поўная страта сілкаваньня. Аварыя сілкаваньня можа пашкодзіць кампутар. Неабходныя зьвесткі будуць незваротна страчаныя. Найбольшая небясьпека, калі аварыя сілкаваньня адбываецца ў момант працы дыскавода, калі ён чытае інфармацыю з дыска альбо выконвае запіс. Нават увесь дыск можа быць сапсаваны. Надзейны спосаб захаваць інфармацыю — прымяняць бесьперабойныя крыніцы сілкаваньня з унутранай электрабатарэяй.

Аверлэй, перакрыцьцё (overlay) — праграма, якая пастаянна разьмяшчаецца на дыску й запускаецца ў памяць па меры неабходнасьці для таго, каб падаць асноўнай праграме значэньні, якія гэтая праграма выкарыстоўвае для падстаноўкі на месца сваіх зьменных. Праграма падзяляецца на адносна незалежныя часткі — сэгмэнты перакрыцьцяў. Апошнія нязьменна загружаюцца ў адзін і той жа абсяг памяці і не знаходзяцца ў ёй увесь час. Пры такім спосабе арганізацыі вялікай праграмы для яе выкананьня патрэбны меншы аб'ём апэратыўнай памяці. Праграма падобнай структуры называецца аверлэйнай або праграмай зь перакрыцьцямі.

Агіна́льная (envelope, огибающая) — *у гукавых хвалях*: лінія зьмяненьня амплітуды калыханьня гукавога сыгналу. Гукавая агінальная звычайна мае складаную форму й у ёй вылучаюць чатыры інтэрвалы: атаку, спад, устойлівае значэньне й затуханьне.

Агрэга́т (aggregate) — структураваная сукупнасьць інфармацыйных аб'ектаў, вызначаная як адзіны тып зьвестак. Сукупнасьць неабавязкова аднародных аб'ектаў, якія складаюць адзінае цэлае.

Агрэга́т зьве́стак (data aggregate) — група запісаў альбо блёкаў зьвестак, якія звычайна ўтрымліваюць апісаньне месцазнаходжаньня кожнага блёка ў гэтай групе й яго ўзаемасувязяў з усім наборам.

Агрэга́цыя (aggregation) — групаваньне для выкарыстаньня ў базе зьвестак альбо для ўстанаўленьня ўзаемасувязі паміж аб'ектамі.

Агу́льная база зьвестак (shareable data base) — база зьвестак, зь якой могуць адначасова працаваць некалькі прыкладзеных праграмаў альбо карыстальнікаў.

Агу́льная па́мяць (common storage area) — частка апэратыўнай памяці, якую можа выкарыстоўваць больш чым адна праграма.

Агу́льны шлюзавы інтэрфэйс (Control Gateway Interface, CGI) — гэта набор правілаў і пагадненьняў, якіх

павінны прытрымлівацца розныя вэб-сэрвэры пры выкананьні вэб-дадаткаў.

АДА (ADA) — мова праграмаваньня высокага ўзроўню. Узьнікла ў 1979 г. Мова названа ў гонар першага ў гісторыі праграміста — Ады, графіні Лавелейскай, якая падказала Чарльзу Бэбіджу некалькі прынцыпаў праграмаваньня, якія застаюцца актуальнымі й сёньня.

Ада́птар (adapter) — прылада спалучэньня кампутара й вонкавай (пэрыфэрыйнай) прылады. Друкарская электронная плята (тое ж інтэрфэйсная плята), якая можа быць уладкаваная ў кампутар, звычайна ў разьём пашырэньня, для павелічэньня магчымасьцяў кампутара. Адаптар працуе пад кіраваньнем адмысловай праграмы, якая называецца *драйвэрам*. Прыклады адаптараў: адаптар дысплэя, адаптар магнітных дыскаў, адаптар друкаркі й інш.

Ада́птар асынхроннай су́вязі (asynchronous communications interface adapter, ACIA) — адаптар, які звычайна ўяўляе зь сябе адну мікрасхему, якая забясьпечвае абмен інфармацыяй з кампутарам безь неабходнасьці ўзгадненьня сыгналаў сынхраімпульсамі.

Ада́птар дысплэя (display adapter, video adapter) — электронная плята, якая генэруе відэасыгнал, які пасылаецца відэадысплэю па кабелі. Разьмяшчаецца альбо на асноўнай сыстэмнай пляце кампутара, альбо на плаце пашырэньня; можа быць і часткай тэрмінала.

Ада́птар інтэрфэйса, сеткавы адаптар (interface adapter, network adapter) — плята пашырэньня альбо іншая прылада для злучэньня кампутара зь лякальнай вылічальнай сеткай.

Ада́птар кана́лаў (channel adapter) — прылада, якая дазваляе прымяняць у апаратуры сувязі два розныя тыпы каналаў перадачы зьвестак.

Ада́птар лініі (line adapter) — прылада (напрыклад, мадэм) для злучэньня кампутара зь лініяй сувязі й пераўтварэньня зьвестак у форму, прыдатную для перадачы.

Адаптацыйнае разьмеркава́ньне кана́лаў (adaptive channel allocation) — сыстэма перадачы зьвестак, у якой лініі сувязі не фіксаваныя, а вылучаюцца па запатрабаваньні.

Адаптацыйнасьць (adaptation) — здольнасьць сыстэмы зьмяніць свае парамэтры ў сувязі са зьменамі ў яе самой або пры ўмовах яе прымяненьня дзеля павышэньня эфэктыўнасьці.

Адаптацыйная сыстэма (adaptive system) — аўтаматызаваная сыстэма, якая можа прыстасоўвацца да зьменаў унутраных і вонкавых умоў шляхам зьмяненьня сваёй структуры і/альбо значэньняў парамэтраў (гл. таксама *саманавучальная сыстэма*). Мэтад кіраваньня, які выкарыстоўвае зваротную сувязь для зьмяненьня сваіх дзеяньняў у залежнасьці ад рэакцыі сыстэмы.

Адаптацыйны альгарытм (adaptive algorithm) — альгарытм, які мае ўласьцівасьці настройвацца на ўмовы яго прымяненьня.

Адапта́цыя (adaptation) — прывядзеньне сыстэмы ў стан, арыентаваны на ўмовы прымяненьня.

Адапта́цыя па ху́ткасьці (Rate Adaptation, RA) — прымяняецца для існых тэрміналаў, якія не падтрымліваюць лічбавую сетку інтэграванага абслугоўваньня (прымяняецца для перадачы мовы, зьвестак, відэа), і забясьпечвае перадачу зьвестак пры іх рабоце ў гэтай сетцы.

Адбі́так (mirroring) — люстэркавы паварот графічнага адлюстраваньня адносна апорнага аб'екта, напрыклад восі сымэтрыі.

Адваро́тнае праектава́ньне (reverse engineering) — аналіз праграмы для вызначэньня прымянёных у ёй прынцыпаў. Ужываецца для стварэньня праграмаў, прызначаных выконваць апэрацыі, якія ёсьць у іншых праграмах. Для новых праграмаў адваротнае праектаваньне праводзіцца з мэтай вызначыць іх адпаведнасьць існым стандартам.

Адваро́тная сумяшча́льнасьць (downward compatibility) — здольнасьць складанай сыстэмы працаваць з больш простай. Такая сумяшчальнасьць дазваляе зьдзяйсьняць перадачу зьвестак паміж двума кампутарамі рознай клясы. Для праграмнага прадукту: адваротна сумяшчальны з папярэдняй сваёй вэрсіяй.

Адваро́тны звано́к (callback) — прымяняецца для зьніжэньня кошту міжгародных тэлефонных размоў і забесьпячэньня бясьпекі. Кліент дазваньваецца на callback-сэрвэр і перадае сваё імя й пароль. Калі яны правільныя, то сэрвэр абрывае злучэньне, шукае адпаведныя перададзенаму імя карыстальніка, нумар тэлефона й перазваньвае па ім.

Адваро́тны ланцу́г (backward chaining) — пры дасьледаваньні штучнага інтэлекту пасьлядоўна аналізуюцца крокі, неабходныя для дасягненьня задачы, затым дасьледуюцца магчымасьці іх зьдзяйсьненьня, і гэтак далей, да пазначэньня ўсёй неабходнай інфармацыі.

Адваро́тны по́шук (backward search) — працэс адшуканьня слова, калі пошук праводзіцца з канца тэксту па кірунку да пачатку.

Адваро́тны ход (fly-back) — вяртаньне сканавальнага электроннага промня да пачатковай пазыцыі экрана.

Адво́д (spur) — кропка ў кампутарнай сетцы для падключэньня тэрмінала.

Адво́льны до́ступ (random access) — дазваляе за вельмі кароткі час дасягнуць любога месца на носьбіце інфармацыі.

Адда́ленае пачатко́вае ладава́ньне (remote boot) — ладаваньне (загрузка) па сетцы, калі бяздыскавыя рабочыя станцыі счытваюць падрыхтаваныя на сэрвэры файлы апэрацыйнай сыстэмы.

Адда́лены (remote) — адносна кампутара: разьмешчаны на нейкай адлегласьці, але даступны па кабелі ці лініі сувязі для пасьлядоўнай перадачы зьвестак.

Адда́лены (дыстанцыйны) до́ступ (remote access) — доступ да рэсурсаў вылічальнай сыстэмы з аддаленага тэрмінала, зьвязанага з сыстэмай каналамі сувязі.

Адда́лены сэрвэр (remote server) — файлавая станцыя сеткі, якая падключаецца да яе пры дапамозе мадэма.

Адда́лены тэрмінал (remote terminal) — тэрмінал, які зьвязаны з кампутарам праз мадэм і тэлефонную лінію сувязі.

Адзіна́рная (нармальная) дакла́днасць (single precision) — тып ліку зь нефіксаванай кропкай, які пададзены машынным словам — чатыры байты для захоўваньня ліку.

Адка́з (response) — водгук, які атрымліваем пры любым звароце да базы зьвестак, альбо любое адказнае паведамленьне на экране, які ідзе ўсьлед за ўводам зьвестак з клявіятуры.

Адказаўсто́йлівая сыстэма (fail-safe system) — кампутарная сыстэма, якая працягвае працаваць бяз стратаў і пашкоджаньняў у праграмах і зьвестках пры збоі альбо сур'ёзнай памылцы ў якім-небудзь кампанэнце сыстэмы.

Адкіда́ньне нява́ртасных нулёў (zero compression) — выдаленьне непатрэбных нулёў, якія стаяць уперадзе вартасных лічбаў.

Адлюстрава́ньне а́драса (address mapping) — працэс азначэньня фізычнага адраса аб'екта па яго віртуальным (альбо лягічным) адрасе.

Адлюстрава́ньне на экра́не дысплэя (soft copy) — часовае адлюстраваньне на экране дысплэя кампутара; супрацьлеглай паводле азначэньня зьяўляецца цьвёрдая копія — раздрукоўка на паперы.

Адмаўле́ньне (negation; non operation) — аднамесная булева апэрацыя, вынікам якой мае булева значэньне, супрацьлеглае булеву значэньню апэранда.

Адме́на (abort) — дачаснае завяршэньне праграмы ў сувязі з памылкай. Адмяняецца запуск праграмы альбо

прыпыняецца выкананьне каманды, не чакаючы яе завяршэньня, калі выкананьне зь нейкай прычыны немагчымае.

Адміністрава́ньне (administration) — працэс кіраваньня рэсурсамі інфармацыйнай сыстэмы, напрыклад сеткі, сэрвэра, звычайнага кампутара.

Адміністра́тар (administrator): 1. Частка вылічальных сродкаў, якая разглядае парадак выкананьня праграмаў. 2. Чалавек, які кіруе прыладай ці рэсурсамі, напрыклад базай зьвестак.

Адміністра́тар ба́зы зьве́стак (database administrator) — асоба альбо група асобаў, якія забясьпечваюць праектаваньне й разьвіцьцё схемы зьвестак і маюць поўнае ўяўленьне пра базу зьвестак, здзяйсьняюць кантроль над выкарыстаньнем базы зьвестак. У абавязкі адміністратара ўваходзіць кантроль за правільнасьцю ўводу зьвестак, кантроль навізны, дакладнасьці, паўнаты, лішкавасьці, карыснасьці й даступнасьці зьвестак; зьмяшчэньне зьвестак у базу зьвестак, рэдагаваньне й выдаленьне зьвестак; санкцыянаваньне доступу карыстальнікаў да зьвестак. Таксама адміністратар павінны падаць карыстальнікам адпаведную дакумэнтацыю й інструкцыі.

Адміністра́тар зьве́стак (data administrator) — частка праграмы базы зьвестак, якая зьдзяйсьняе кантроль над дзеяньнямі праграмы ўводу новых зьвестак, над доступам да існых і інш.

Адміністра́тар інфармацы́йнай сыстэмы (system administrator) — асоба, адказная за кіраваньне і функцыяваньне супольнай вылічальнай сыстэмай, сыстэмай сувязі альбо абедзьвюх разам. Адміністратар сыстэмы прысвойвае карыстальніку ідэнтыфікатары й паролі, вызначае ўзровень доступу сакрэтнасьці, адказны за пападаньне ў сыстэму вірусаў і інш.

Адмо́ва ў абслуго́ўваньні (denial of service) — тып атакі на сыстэму, калі зламысьнік захоплівае даступныя рэсурсы сэрвэра, пасьля чаго законныя карыстальнікі ня мо-

гуць падключыцца да сэрвэра, паколькі яго рэсурсы ўжо вычарпаны.

Адмóўнае (адносна лікаў) **(**negative**)** — апэрацыя зьмяненьня знака ненулявой арытмэтычнай велічыні. Адмаўленьне нуля дае нуль. У лёгіцы: прымяненьне апэрацыі НЕ да выказваньня, праўдзівага значэньня альбо формулы.

Адмóўнае пацьвярджэньне прыёму (Negative AcKnowledgement, NAK**)** — пры атрыманьні зьвестак атрымальнік павінны адправіць пацьверджаньне прыёму. У выпадку, калі атрымальнік не атрымае чаканых зьвестак альбо атрыманыя зьвесткі былі пашкоджаныя, ён накіроўвае адпраўшчыку сыгнал NAK, які ўказвае на неабходнасьць паўтору перадачы.

Адмóўны лік (negative) — рэчаісны лік, меншы за нуль. На рэчаіснай восі яму адпавядаюць пункты зьлева ад нуля.

Аднавіць (undelete) — дзеяньне апэрацыйнай сыстэмы альбо адмысловай праграмы па аднаўленьні выдаленай інфармацыі, звычайна апошняга выдаленага элемэнта. Аднаўленьне рэстаўруе толькі сьціраньне. У адносінах файлаў аднаўленьне азначае рэстаўрацыю інфармацыі ў памяці.

Аднарáнгавая лакáльная сéтка (peer-to-peer LAN) — у адрозьненьне ад сеткі з архітэктурай кліент — сэрвэр, дзе ёсьць выдзелены сэрвэр, які дае свае рэсурсы кліентам сеткі, у аднарангавай сетцы ўсе роўныя — кожны камputар можа як даваць рэсурсы, напрыклад друкаркі, так і выкарыстоўваць іх.

Аднарóдная сéтка (homogeneous network) — сетка, якая выкарыстоўвае адзін пратакол сеткавага ўзроўню.

Аднаўлéньне (recover) — вяртаньне да ўстойлівага стану пасьля памылкі без умяшаньня чалавека. Праграмы аднаўленьня дапамагаюць праводзіць пошук і выратаваньне пашкоджанай інфармацыі.

Аднаўле́ньне высо́кага ўзро́ўню (hight-level recovery) — аднаўленьне зьвестак пасьля збою праграмы шляхам выкарыстаньня рэзэрвовых копій файлаў. Належыць адрозьніваць ад аднаўленьня нізкага ўзроўню, такога як чытаньне зьмесьціва памяці кампутара.

Аднаўле́ньне зьве́стак (backward recovery) — працэс атрыманьня першапачатковых зьвестак, якія страчаны ў выніку няспраўнасьці абсталяваньня.

Аднаўле́ньне файла (file recovery) — дзеяньне адмысловай утыліты па аднаўленьні файла, які запісаны памылкова альбо пашкоджаны з-за фрагмэнтацыі альбо страты ўказальнікаў на наступныя часткі файла.

Аднаўляльная сыстэма (recovery system) — вылічальная сыстэма, якая дапускае вяртаньне да нармальнай працы пасьля яе збою альбо адмовы.

Адно́сная адраса́цыя (relative addressing) — *мэтад адрасацыі да зьвестак у памяці*: указаны ў камандзе лік дабаўляецца да ліку, які знаходзіцца ў акрэсьленым рэгістры. Па гэтым мэтадзе адрасацыі падпраграмы могуць быць перастаўлены ў любую частку праграмы без неабходнасьці што-небудзь мяняць у іх.

Адно́сная каардына́та (relative coordinate) — адна з каардынатаў, якая вызначае пазыцыю адрасаванай кропкі адносна іншай адрасаванай кропкі.

Адно́сная памылка (relative error) — адносіны абсалютнай памылкі да зададзенай альбо тэарэтычна дакладнага значэньня велічыні, якая ўтрымлівае памылку. Адносная памылка — гэта розніца паміж лікам у памяці й тым жа лікам, што выводзіцца на экран, напрыклад, можа быць у выніку акругленьня зьвестак.

Адно́сны а́драс: 1. (Relative address): 1. Адрас, які паказвае розьніцу ў адносінах да значэньня базавага адраса. 2. Адрас, які зададзены адносна некаторай базы (базавага адрасу). 3. Нумар ячэйкі ў абсягу (вобласьці) памяці адносна пачатку абсягу. **2.** (Relative addressing) — адрас, які

адлюстроўвае розьніцу ў адносінах да значэньня базавага адраса. Рэляцыйны адрас — гэта нумар ячэйкі ў памяці, які вымяраецца ад пачатку поля.

Адпаве́днасьць (matching) — працэс азначэньня ідэнтычнасьці двух элемэнтаў зьвестак альбо знаходжаньне элемэнта зьвестак, ідэнтычнага ключаваму.

Адпампо́ўваньне (checkpoint, откачивание, откачка) — мэтад аховы праграмы, які кіруе працай з базай зьвестак. Пры гэтым праграма вынікі сваёй працы пэрыядычна адпраўляе ў памяць. Стан буфэраў і адмысловыя запісы з указаньнем адрасоў, па якіх знаходзіліся зьвесткі перад іх запісам у памяць, таксама перадаюцца ў памяць. Існуе кантрольная кропка выкананьня праграмы альбо сыстэмы, у якой нармальны ход работы імгненна прыпыняецца для азначэньня стану працэсу альбо асяродзьдзя, у якім ён адбываецца.

Адрас (address) — ідэнтыфікатар аб’екта ў вылічальнай сыстэме ў выглядзе коду, які выкарыстоўвае кампутар для пошуку элемэнтаў інфармацыі ў сваёй памяці. Гэта адрасная дзялянка памяці кампутара, дзе захоўваецца элемэнт інфармацыі. Адрас ідэнтыфікуе рэгістар, асобныя часткі памяці, альбо некаторыя іншыя крыніцы зьвестак, альбо месца прызначэньня інфармацыі. Адрас — гэта нумар байта ў памяці. Калі гэты нумар у двайковай форме выстаўляецца на адраснай шыне, байт памяці з гэтым адрасам становіцца даступным для чытаньня. Уяўляецца як лік, які аўтаматычна распазнаецца й апрацоўваецца. Аб’ектам адрасацыі зьяўляецца ўся апэратыўная памяць. Адрасы таксама прызначаюцца кампутарам сеткі — па адрасе можна адназначна ўстанавіць кампутар сеткі. У сетцы найбольш часта ўжываюцца IP-адрасы, адрасы электроннай пошты й URL.

Адрас выкана́ньня (execution address) — адрас пачатку праграмы ў машынных кодах. Пад гэтым адрасам звычайна захоўваецца першы байт. Гэты адрас зьмяшчаецца ў рэгістар праграмнага лічыльніка мікрапрацэсара. Нека-

торыя праграмы, якія запісаны ў машынных кодах, пачынаюцца з блёка зьвестак, і ў дадзеным выпадку іх пачатак — увогуле ня адрас выкананьня. Як правіла, праграмы, запісаныя на стужцы альбо дыску, утрымліваюць тры адрасы: пачатковы, адрас выкананьня й канцавы. Указаньне гэтых адрасоў дазваляе правільна разьмясьціць зьвесткі ў памяці. Адрас выкананьня можа быць выкарыстаны таксама для аўтаматычнага запуску праграмы.

Адрас даро́жкі (track address) — лічбавы індэкс, які ўказвае становішча дарожкі на магнітным дыску — нумар цыліндра й нумар дарожкі ў гэтым цыліндры.

Адрас запісу (record address) — лічбавы індэкс, які ўказвае месцазнаходжаньне запісу на магнітных дысках, уключна нумары, якія ідэнтыфікуюць дыск, цыліндар, дарожку ў гэтым цыліндры і запіс на гэтай дарожцы.

Адрас захопу (hook address) — адрас першага з двух байтаў, якія знаходзяцца ў апэратыўнай памяці й могуць быць зьменены. Гэтыя два байты зьяўляюцца адрасам праграмы апэрацыйнай сыстэмы. Зьменай адраса ў гэтых байтах можна змусіць кампутар выканаць уведзеную карыстальнікам у машынным кодзе падпраграму, зьмешчаную папярэдне ў апэрацыйную памяць. Адрас захопу можа быць выкарыстаны таксама для дабаўленьня новых камандаў.

Адрас зьве́стак (data address) — адрас поля памяці, у якім разьмяшчаюцца зьвесткі.

Адрас зьме́ннай (variable address) — паказальнік месца ў абсягу памяці, у якім захоўваецца запіс зьменнай.

Адрас кама́нды (instruction address) — адрас абсягу памяці, якая занята камандай.

Адрас кро́пкі ўвахо́ду (entry point address) — адрас каманды альбо сама каманда, зь якой пачынаецца выкананьне праграмы альбо працэдуры.

Адрас па́мяці (memory address) — адрас першай ячэйкі дзялянкі памяці; адрас пачатку поля памяці; адрас зьвестак.

Адрас прамы (непасрэдны) (direct address, immediate address) — адрас, які ўказвае на ячэйку памяці, дзе знаходзіцца апэранд. Для атрыманьня выканаўчага адраса не патрабуюцца вылічэньні. Тэрмін, супрацьлеглы тэрміну *ўскосны адрас*.

Адрас рэгістра (register address) — лічбавы індэкс, які прысвоены гэтаму рэгістру, альбо лік, роўны яго парадкаваму нумару.

Адрас се́ткавы (network address) — адрас порта (абанэнцкага пункту) у вылічальнай сетцы.

Адрас ускóсны (indirect address) — адрас аб'екта, які, у сваю чаргу, зьяўляецца адрасам іншага аб'екта.

Адрас цылíндра (cylinder address) — адрас, які ўказвае нумар цыліндра на магнітным дыску альбо пакеце магнітных дыскаў.

Адрасава́ньне наўпроставае (direct addressing) — адрасаваньне зь яўным заданьнем адрасоў у праграме.

Адраса́т (destination) — файл, адрас памяці альбо разьмяшчэньне дакумэнта, у якія перасылаюцца зьвесткі.

Адраса́цыя: 1. (Addressing): 1. Устанаўленьне адпаведнасьці паміж мноствам аднатыпных аб'ектаў (ячэйкі памяці, рэгістры, абанэнты сеткі, прылады ўводу-вываду й інш.) і мноствам іх адрасоў. 2. Мэтад ідэнтыфікацыі месцазнаходжаньня аб'ектаў. **2.** (Addressing) — працэдура прысваеньня адраса альбо зварот па адрасе. Як правіла, у праграмаваньні адрас абазначае канкрэтны элемэнт памяці.

Адраснасьць (address ability) — ступень, якая паказвае адносную колькасьць вывадных на графічным экране піксэляў, якія кантралююцца паасобку. Шматлікія графічныя сыстэмы кантралююць кожны піксэль, але фактычна апэруюць з групамі піксэляў. Калі-небудзь гэта заўважна, напрыклад, калі ў двух радках рознага колеру радок сутыкненьня набывае сваё адценьне. Высокая адраснасьць патрабуе вялікага аб'ёму памяці пры графічным адлюстраваньні.

Адрасная ме́тка (address mark) — адмысловы код альбо сьціральны імпульсамі пастаяннага току абсяг (фізічная метка) на дарожцы магнітнага дыска перад адраснай інфармацыяй сэктара. Метка адраса ўказвае на пачатак запісу адраса сэктара.

Адрасная прасто́ра (address space) — сукупнасьць элемэнтаў памяці, да якіх можа зьвярнуцца мікрапрацэсар. Дыяпазон адрасоў, які даступны працэсару. Гэта фактычны аб'ём памяці, якім можа карыстацца мікрапрацэсар. Памер адраснай прасторы вызначаецца магчымасьцямі мікрапрацэсара й памерам адраснай шыны, якая перадае сыгналы, што падаюць унікальныя адрасы памяці. У адраснай прасторы кампутара ўтрымліваецца апэрацыйная сыстэма й розная службовая інфармацыя, а таксама прыкладное праграмнае забеспячэньне й зьвесткі.

Адрасная шына (address bus) — прылада кампутара для перадачы сыгналаў, якія ўказваюць адрасы ячэек памяці кампутара й іх зьмесьціва. У склад адраснай шыны звычайна ўваходзяць ад 20 да 64 асобных шынаў (ліній). Лініі далучаюцца як да мікрапрацэсара, так і да ўсіх мікрасхемаў памяці. Пры дапамозе сыгналаў на адраснай шыне можна зьвярнуцца да розных мікрасхемаў. Памер адраснай шыны (колькасьць яе праваднікоў) непасрэдна зьвязаны зь лікам ячэек, якія можа адрасаваць мікрапрацэсар, і фактычна з аб'ёмам памяці, які ён можа выкарыстоўваць для праграмаў і зьвестак. Сыгналы на лініі шыны пасылаюцца ў двайковай форме.

Адрасны рэгістар (address register) — рэгістар унутры мікрапрацэсара альбо цэнтральнага пульта кіраваньня, у якім захоўваецца адрас такім чынам, што ён можа быць выведзены на адрасную шыну.

Адрасо́ўная пазыцыя (addressable point) — любая кропка фізічнай прасторы, якая можа быць зададзеная каардынатамі.

Адрасо́ўная па́мяць (addressed memory) — від памяці (запамінальная прылада), да якой цэнтральны працэсар можа зьвярнуцца непасрэдна.

Адрасо́ўны курсо́р (addressable cursor) — паказальнік маніпулятара, які можна перамясьціць у любую пазыцыю на экране. Для адрасоўнага курсора вызначаецца дапушчальны дыяпазон перамяшчэньня. Заўважым адрозьненьне тэкставага курсора ад адрасоўнага: ён можа пераходзіць толькі ў пазыцыі аднаго радка альбо па радках тэксту на дысплэі.

Адту́ліна для разьме́ткі (sectoring hole) — адтуліна на гнуткім дыску для вызначэньня патрэбнага сэктара. Адтуліна прабіта як у самім дыску, так і ў яго пакрыцьці. Гэтыя адтуліны супадаюць пры пракручваньні дыска, і промень сьвятла вызначае пачатак сэктара.

Адце́ньне (hue) — адна з характарыстык колеру, які выводзіцца на экран. Характарыстыкамі колеру зьяўляюцца таксама яркасьць і насычальнасьць.

Адчыненая падпрагра́ма (open subroutine) — падпраграма, адзіная копія якой устаўляецца ў кожны пункт галоўнай праграмы, дзе выкарыстоўваецца падпраграма. Адчыненая падпраграма (у адрозьненьне ад замкнёнай падпраграмы) разьмяшчаецца непасрэдна пасьля папярэдняга апэранда галоўнай праграмы, а не асобна.

Адчыненая сыстэма (open system): 1. Вылічальная сыстэма, якая адпавядае стандартам OSI (Open System Interconnection). 2. Вылічальная сыстэма, якая забясьпечвае свабодны доступ карыстальнікаў да сваіх рэсурсаў. 3. Вылічальная сыстэма, якая здольная відазьмяняцца.

Адчынены до́ступ (open access) — катэгорыя, якая прысвойваецца рэсурсам, якія свабодна даступны карыстальнікам без патрабаваньняў іх ідэнтыфікацыі і аплаты.

Адчынены ключ (public key) — крыптаграфія з адкрытым ключом ужывае два ключы: публічны (адкрыты) ключ для шыфраваньня паведамленьняў і прыватны ключ для іх расшыфроўкі. Публічны ключ даступны ўсім ахвочым — можна прымацоўваць яго ў якасьці надпісу да імэйла, публікаваць на вэб-сайце альбо Usenet. Прыватны ключ — сакрэтны ключ, які ніхто не павінны распазнаць.

Айфон (iPhone) — мультымэдыйны смартфон (гл. *смартфон*), сумяшчае ў сабе функцыянальнасьць мабільнага тэлефона, плэера, кішэннага ПК і інтэрнэт-пляншэта.

Акаўнт (account) — гэта ўліковы запіс, дзе захоўваецца пэрсанальная інфармацыя карыстальніка для ўваходу на сайт.

Акро́нім (acronym) — скарачэньне, утворанае першымі альбо найбольш значнымі літарамі ў шматслоўным назове, часта выкарыстоўваецца ў якасьці мнэманічнага абазначэньня, напрыклад DOS (Disk Operation System), RAM (Random Access Memory).

Акругле́ньне (rounding) — набліжанае выяўленьне ліку ў пэўнай сыстэме зьлічэньня з дапамогай канцавой колькасьці разрадаў. У вылічальнай тэхніцы акругленьне можа прыводзіць да памылак. Найбольш просты спосаб акругленьня — адкіданьне ніжэйшых разрадаў ліку, што выйшлі за межы дапушчальных разрадаў.

Актуаліза́цыя (updating) — абнаўленьне назапашаных зьвестак у адпаведнасьці з новымі зьвесткамі, гэта значыць прывядзеньне іх у стан, дапасаваны да стану аб’ектаў прадметнага абсягу, якім адпавядаюць гэтыя зьвесткі.

Актуаліза́цыя ба́зы зьве́стак (database updating) — абнаўленьне значэньняў зьвестак у базе зьвестак, якое выконваецца для прывядзеньня яе стану ў адпаведнасьць зь беглым станам прадметнага абсягу.

Акту́альны каталёг (active directory) — служба каталёгаў Microsoft, базы зьвестак, якая ўтрымлівае поўную інфармацыю пра сетку (дамены, кампутары, карыстальнікаў, сеткавыя рэсурсы), і сукупнасьць праграмаў для кіраваньня гэтай базай зьвестак.

Актыва́цыя (activation) — падача працэдуры шляхам адмысловага выкліку гэтай працэдуры.

Акт*ы*ўнае вакно́ (active window) — вакно на экране, у асяродку з магчымасьцямі адлюстраваньня некалькіх вокнаў на экране, зь якім у дадзены момант працуе кары-

стальнік, у якім выводзяцца вынікі дзеяньняў бягучай праграмы (адлюстраваньне альбо дакумэнт) і ў якім знаходзіцца курсор і выконваецца ўвод зьвестак. Актыўнае вакно не перакрываецца іншымі вокнамі, яно вылучаецца колерам рамкі альбо загалоўка. Актывізацыя вакна зьдзяйсьняецца навядзеньнем на яго курсора й націсканьнем левай клявішы мышкі.

Акт*ы*ўная друкарка, пр*ы*нтар (active printer) — друкарка, якая далучана да порта кампутара. Сыстэма кампутараў можа мець такую канфігурацыю, калі да сыстэмы далучана некалькі друкарак, але праграмай можа быць прадугледжана выкарыстаньне толькі адной.

Акт*ы*ўная прагра́ма (active program) — праграма, якая загружана ў асноўную памяць і якой перададзена кіраваньне мікрапрацэсарам; праграма, зь якой у дадзены момант працуе карыстальнік у сыстэме зь некалькімі праграмамі.

Акт*ы*ўная ячэйка (active cell) — выбраная (беглая) ячэйка ў праграме таблічнага працэсара. Гэта тая ячэйка, зь якой ў дадзены момант вядзецца праца. Актыўная ячэйка зьяўляецца аб’ектам узьдзеяньне любой працэдуры, якую задае карыстальнік: увод зьвестак, фарматаваньне, рэдагаваньне й інш. Актыўная ячэйка выдзяляецца падсветкай на экраннай сетцы электроннай табліцы й ідэнтыфікуецца каардынатамі радка й слупка, да якіх яна належыць.

Акт*ы*ўны (active, online, running) — актывізаваны й гатовы да працы, здольны на сувязь альбо кіраваньне кампутарам; выконваецца ў дадзены момант, звычайна ў цэнтральным працэсары. Гэта азначэньне праграмы, прылады, дакумэнта альбо часткі экрана, што ў дадзены момант знаходзяцца ў працы; напрыклад, актыўная праграма — праграма, якая прымае каманды, актыўны файл — файл, які падрыхтаваны для ўводу й карэктаваньня.

Акт*ы*ўны дыскаво́д (active disk) — дыскавы назапашвальнік, які даступны карыстальніку ў дадзены момант.

Windows можа працаваць з усімі дыскаводамі кампутара. Аднак адзін зь іх мае прывілеі. Гэта актыўны альбо стандартны дыскавод. Калі ня ўказаны іншы дыскавод, Windows працуе з актыўным.

Акты́ўны за́піс (active record): 1. Запіс зьвестак, зь якім у гэты момант працуе апэратар пры ўводзе зьвестак альбо карыстальнік у выніку выкананьня сыстэмай пошуку неабходных зьвестак (файла) і вываду іх на экран манітора. 2. Запіс файла, да якога выконваўся зварот у працэсе выкананьня праграмы альбо запыт карыстальніка. Запісы, да якіх не было зваротаў, лічацца неактыўнымі.

Акты́ўны каталёг (active directory) — служба каталёгаў Microsoft. База зьвестак, якая ўтрымлівае поўную інфармацыю пра сетку (дамены, кампутары, карыстальнікаў, сеткавыя рэсурсы), і сукупнасьць праграмаў, прызначаных для кіраваньня гэтай базай зьвестак.

Акты́ўны стан (online state) — стан мадэма, калі ён мае зносіны зь іншым мадэмам (падтрымлівае сувязь). Вакно альбо піктаграма дадатку зьяўляюцца актыўнымі, калі яны адзначаны. Актыўнае вакно можна перамяшчаць, зьмяншаць альбо павялічваць, а таксама мадыфікаваць рознымі спосабамі.

Акты́ўны файл (active file) — файл, да якога будзе адносіцца любая каманда, што выдаецца ў дадзены момант, напрыклад запіс, чытаньне, рэдагаваньне й рэгістрацыя інфармацыі. Пасьля выкананьня працэдуры адчыненьня OPEN для канкрэтнага файла, ён становіцца актыўным: яго запісы становяцца даступнымі для чытаньня й апрацоўкі.

Актэт (octet) — восем бітаў.

Акумулятар (accumulator) — галоўны рэгістар мікрапрацэсара сярод некалькіх рэгістраў памяці. Ён можа зьдзяйсьняць акрэсьленыя дзеяньні над зьмесьцівам рэгістраў памяці. Найважнейшым з рэгістраў зьяўляецца акумулятар. У ім могуць быць выкананы апэрацыі над лікамі. Акумулятар назапашвае вынікі сэрыі арытмэтыч-

ных апэрацый. У часе выкананьня апэрацыі адзін апэранд, як правіла, запісваецца ў акумулятар, тамсама застаецца й вынік. Некаторыя тыпы працэсараў выкарыстоўваюць больш за адзін акумулятар. Апэранд (у 8-разрадным акумулятары гэта байт) можа быць заладаваны ў акумулятар, складзены зь іншым байтам, зь яго можа быць адняты байт альбо над ім можа быць зьдзейсьненая лягічная апэрацыя. У выніку любой зь пералічаных апэрацый у акумулятары захаваецца канчатковы вынік да пачатку выкананьня наступнай апэрацыі.

Акуст*ы*чны злуча́льнік (acoustic coupler) — прылада сувязі для злучэньня паміж кампутарам, які пасылае, і кампутарамі, якія прымаюць інфармацыю. Забясьпечваецца ўбудаваным ізаляваным гняздом, у якое ўстаўляецца тэлефонная трубка. Прымяняецца там, дзе прамое падключэньне немагчымае.

АЛГОЛ (ALGOrirhmic Language) — першая структураваная працэдурная мова праграмаваньня для шырокай клясы задач. Распрацавана ў 1957—1960 гг. на канфэрэнцыях з удзелам адмыслоўцаў па кампутарах з Англіі, Даніі, Францыі, Нямеччыны, ЗША, Галяндыі й Швайцарыі. Ідэі, закладзеныя ў Алголе, выкарыстоўваюцца ў большыні сучасных альгарытмічных моў праграмаваньня. Алгол не атрымаў паўсюднага камэрцыйнага прымяненьня, але ён зрабіў велізарны ўплыў на разьвіцьцё вылічальнай тэхнікі й канструяваньне моў праграмаваньня. У ім былі ўведзеныя такія паняцьці, як блёчная структура, дынамічнае разьмеркаваньне памяці, абсяг дзеяньня, яўнае аб’яўленьне тыпу зьменнай, рэкурсіўныя падпраграмы ды інш. Праграмаваньне ў Алголе патрабуе апісаньня тыпаў зьвестак, якія ўяўляюць зь сябе як адзіночныя зьвесткі, так і масівы. Апэратары праграмы могуць быць згрупаваныя ў складовыя апэратары альбо блёкі. Апэратары падзяляюцца кропкай з коскай. Кожны блёк праграмы пачынаецца з BEGIN і заканчваецца END. Любы блёк можа выконваць ролю падпраграмы, калі яму дадзена імя. Кожны блёк павінны мець як мінімум адно апісаньне. Зьменныя

(пераменныя), апісаныя ўнутры блёка, зьяўляюцца лякальнымі і выкарыстоўваюцца толькі ў блёку.

Альбо́ (OR) — лягічная апэрацыя складаньня, вынікам якой зьяўляецца “праўда”. Вынікам апэрацыі OR зьяўляецца “праўда”, калі праўдзівым зьяўляецца хоць бы адзін з двух складнікаў, і “няпраўда”, калі абодва складнікі маюць значэньне “няпраўда”. У мовах праграмаваньня OR выкарыстоўваецца для аб’яднаньня дзьвюх умоў, напрыклад IF A = 5 OR B < 20. Апэрацыя OR у беларускай тэрміналягічнай літаратуры абазначаецца таксама як “ЦІ”. У мовах запытаў аператар OR ужываецца для запісу шматаспэктных запытаў.

Альгарытм (algorithm) — дакладна сфармуляваны парадак выкананьня нейкай сукупнасьці пэўных правілаў (апэрацый) для разьвязаньня задачаў аднаго й таго тыпу. Альгарытм — канцавы набор прадпісаньняў для разьвязаньня задачы пры дапамозе канцавой колькасьці апэрацый. Стварэньне альгарытму зьяўляецца першым крокам да стварэньня кампутарнай праграмы. Уласьцівасьці альгарытму: зразумеласьць, дыскрэтнасьць, масавасьць, выніковасьць, эфэктыўнасьць.

Альгарытм выдале́ньня рэдка выкарыста́льных зьве́стак (least-recently used algorithm) — альгарытм для вызначэньня зьвестак, якія менш за ўсё выкарыстоўваюцца ў кеш-памяці; прызначаюцца для замены гэтых зьвестак іншымі.

Альгарытм гатункава́ньня (sort algorithm) — альгарытм, які прыводзіць набор элемэнтаў зьвестак у нейкую ўпарадкаваную пасьлядоўнасьць на аснове аднаго альбо некалькіх ключоў у кожным элемэнце.

Альгарытм гатункава́ньня па разра́дах (radix sorting algorithm) — альгарытм для разьмеркаваньня элемэнтаў па пасьлядоўнасьці кампанэнтаў іх ключоў. Напрыклад, першы сьпіс гатункуецца па разрадах сотняў у набор зь 10 сьпісаў, затым кожны з гэтых сьпісаў адначасна гатункуецца ў набор зь 10 сьпісаў па разрадах дзясяткаў, і на-

рэшце, кожны з гэтых сьпісаў гатункуецца па разрадзе адзінак.

Альгарытм паўтарэньня (repetitive algorithm) — разнавіднасьць альгарытму, у якім набор апэрацый паўтараецца для дасягненьня акрэсьленага выніку — звычайна вынік аднаго праходу выкарыстоўваецца ў якасьці зьвестак для праграмы на наступным праходзе. Паўтор адбываецца да той пары, пакуль зьвесткі не перастаюць зьменьвацца пры чарговым праходзе альбо зьменьваюцца нязначна.

Альгарытм хэшава́ньня (hashing algorithm) — працэдура атрыманьня адрасу зьвестак з саміх зьвестак для таго, каб зьдзейсьніць іх разьмяшчэньне ў памяці й зьдзейсьніць выбіраньне найбольш простым спосабам.

Альгарытмі́чная мо́ва (algorithmic language) — фармальная мова для распрацоўкі й запісу альгарытмаў; гэта штучная мова ня зьвязана з тыпам ЭВМ і прымяняецца для адлюстраваньня альгарытмаў. Альгарытмічная мова мае альфабэт, сынтаксіс і сэмантыку.

Альтэрнатыўны ключ (alternate key) — любы патэнцыйны ключ пошуку ў базе зьвестак, які ня ўказаны ў якасьці першаснага.

Альфабэт (alphabet) — канцавое спарадкаванае мноства сымбаляў (літараў, лічбаў, знакаў прыпынку, дужак і інш.), што прымяняюцца ў мовах праграмаваньня.

Альфабэтна-лічба́вае гатункава́ньне (alphanumeric sort) — мэтад гатункаваньня (сартаваньня), аналягічны разьмеркаваньню па альфабэце, але ён улічвае таксама лічбы, знакі пунктуацыі й адмысловыя сымбалі. Парадак гатункаваньня звычайна такі: знакі пунктуацыі, лічбы, альфабэтныя сымбалі; спачатку ідзе набор вялікіх літараў, а затым малых.

Альфабэтна-лічба́вы дысплэй (alphanumeric display) — дысплэй, які ня здольны адлюстроўваць графіку, а адлюстроўвае толькі тэкст.

Альфабэтны код (alpha code) — код, набор знакаў якога ўтрымлівае толькі літары.

Альфа-кана́л (alpha channel) — старшыя 8 біт 32-разраднага слова, якія вызначаюць піксэль у некаторых 24-разрадных графічных адаптарах. Альфа-канал выкарыстоўваецца ў праграмах для апрацоўкі астатніх 24 бітаў, якія ў сукупнасьці ўяўляюць інфармацыю пра колеры гэтага піксэля (па 8 бітаў для чырвонага, сіняга й зялёнага колераў).

Альфа-тэставáньне (alpha testing) — тэставаньне новага прадукту (прылады альбо новай праграмы) унутры кампаніі-распрацоўшчыка. Гл. *бэта-тэставаньне*.

Амплітýда (amplitude) — велічыня сыгналу, якая вымяраецца ад нулявой лініі да максымальнага значэньня ў адзін бок. Лічбавыя сыгналы маюць фіксаваную амплітуду, пры гэтым розныя ўзроўні напружаньня нясуць розную інфармацыю. Амплітуда — адлегласьць да крайняга вышэйшага альбо ніжняга пункта хвалевага ўяўленьня сыгналу, напрыклад гукавога, альбо велічыня электрычнага сыгналу (звычайна напружаньне). У Беларусі амплітуда току ў бытавой электрасетцы складае 220 В.

Ампэр (ampere, a, A, amp) — адзінка сілы электрычнага току. Сіла току вызначае велічыню электрычнага зараду, якая прайшла праз праваднік. Ток сілай у адзін ампэр атрымліваецца пры праходзе зараду ў 1 кулён за 1 сэкунду.

Ампэрса́нд (ampersand) — знак &, які прымяняецца ў адмысловых мэтах у кампутарных мовах, напрыклад, ампэрсандам азначаюцца шаснаццатковыя лікі, парамэтры камандаў, імёны часовых набораў зьвестак і ў іншых выпадках.

Ана́ліз (analysis) — мэтад навуковага дасьледаваньня, заснаваны на раскладаньні цэлага на часткі, ацэнка сытуацыі альбо праблемы, разгляд розных аспэктаў і пунктаў гледжаньня. Складаная праблема разьбіваецца на больш дробныя кампанэнты, якія лягчэй аналізаваць. У кампутарных тэхналёгіях аналізуюць, напрыклад, такія працэ-

дуры, як кіраваньне інфармацыйнымі плынямі, кантроль памылак, вывучэньне эфэктыўнасьці сыстэмы й інш.

Ана́ліз памылак (error analysis) — вызначэньне ўзроўню альбо велічыні хібнасьці вылічэньняў (ня толькі як навука, але й як мастацтва). Паколькі вылічэньні (пераўтварэньні, акругленьне, нармалізацыя) могуць суправаджацца рознымі памылкамі, вынік доўгай сэрыі вылічэньняў можа аказацца няправільным.

Ана́ліз патрабава́ньняў (requirements analysis) — дакумэнт, які вызначае патрабаваньні да праграмнага забесьпячэньня, альбо працэс стварэньня гэтага дакумэнта.

Ана́ліз плыняў (flow analysis) — мэтад прасочваць перамяшчэньне інфармацыі розных тыпаў па кампутарнай сыстэме, у прыватнасьці з пункту гледжаньня абароны й сродкаў забесьпячэньня цэльнасьці інфармацыі.

Ана́ліз прыкме́таў (feature analysis) — выбар істотных аспэктаў агляду, створанага кампутарам, па якіх будзе праводзіцца супастаўленьне з узорам і распазнаваньне, напрыклад, сымбаляў тэксту.

Аналіза́тар (analyzer) — *у асяродзьдзі праграмаваньня*: гэта альгарытм, які выконвае аналіз зыходнай праграмы. Адрозьніваюць лексычны, сынтаксічны й сэмантычны аналізатары.

Аналіза́тар лініі (line analyzer) — кіроўная прылада, якая кантралюе й правярае парамэтры перадачы канкрэтнай лініі сувязі.

Аналі́тык (analyst) — спэцыяліст у галіне інфарматыкі, абавязкамі якога ёсьць аналіз праблемаў, зьвязаных з аўтаматызацыяй канкрэтнага аб’екта, аптымізацыя іх, разьвязаньне і пастаноўка задачаў на праектаваньне альбо ўдасканаленьне функцыянальных сыстэмаў і базаў зьвестак.

Аналі́тык ба́зы зьве́стак (database analyst) — чалавек, які праводзіць сыстэмныя аналітычныя дасьледаваньні

пры праектаваньні й, магчыма, суправаджэньне дадаткаў, якія выкарыстоўваюць базу зьвестак.

Ана́лягавая зьме́нная (analog variable) — бесьперапынна зьменлівы сыгнал, які ўяўляе зь сябе альбо матэматычную зьменную, альбо фізычную велічыню.

Ана́лягавая лі́нія (analog line) — лінія сувязі (для прыкладу, тэлефоная), якая перадае інфармацыю ў аналягавай (непарыўна зьменлівай) форме. Для зьвядзеньня да мінімуму скажэньняў і шумоў на аналягавых лініях прымяняюцца ўзмацняльнікі, якія разьмяшчаюцца па лініі праз пэўныя інтэрвалы для ўзмацненьня сыгналу.

Ана́лягавая пятля (analog loop back) — прымяняецца для праверкі мадэма: зьвесткі з клявіятуры пасылаюцца ў перадатнік мадэма, мадулююцца ў аналягавую форму, перадаюцца на прымач, дэмадулююцца адваротна ў лічбавую форму й выводзяцца на экран для пераправеркі.

Ана́лягавая фо́рма (analog form) — форма падачы інфармацыі ў выглядзе непарыўных велічыняў (напружаньняў, токаў), якая выкарыстоўваецца ў аналягавых вылічальных машынах.

Ана́лягавы (analog) — тэрмін вызначае зьвесткі, якія падаюцца праз пастаянна зьменлівыя фізычныя велічыні. Аналягавае прыстасаваньне можа ўяўляць зь сябе бясконцы лік значэньняў у межах апрацоўвальнага ім дыяпазону. Самі значэньні падаюцца з дапамогай непарыўна зьменлівых фізычных характарыстык. Тэрмін адносіцца да працэсаў, якія адбываюцца безупынна й не падзяляюцца на дыскрэтныя адрэзкі.

Ана́лягавы гук (analog sound) — гук, які мы чуем, мае аналягавую (безупынную) форму акустычных ваганьняў. Лічбавы запіс пры ўзнаўленьні пераўтвараецца ў аналагавую форму.

Ана́лягавы дысплэй (analog display) — дысплэй, які здольны перадаваць бесьперапынны спэктар (бясконцы лік) колераў альбо адценьні шэрага колеру. У лічбавым

дысплэі адлюстроўваецца толькі акрэсьлены лік колераў і адценьняў.

Ана́лягавы кампу́тар (analog computer) — кампутар бесьперапыннага дзеяньня, у якім апэрацыі выконваюцца над аналягавымі сыгналамі, прызначаны для апрацоўкі аналягавых зьвестак. Апрацоўвае значэньні, якія непарыўна мяняюцца ў часе. Прымяняюцца звычайна ў навуцы й прамысловасьці для працы ў рэжыме рэальнага часу ў сыстэмах аўтаматычнага кантролю, пры мадэляваньні адпаведных працэсаў. Мікрапрацэсар — лічбавае прыстасаваньне, але ён можа апрацоўваць і аналягавую інфармацыю з дапамогай аналяга-лічбавага пераўтваральніка, а таксама пераводзіць лічбавую інфармацыю ў аналягавую форму з дапамогай лічбава-аналягавага пераўтваральніка.

Ана́лягавы кана́л перада́чы зьве́стак (analog data channel) — канал перадачы зьвестак, па якім можа перадавацца аналягавы сыгнал зьвестак, напрыклад на тэлефоннай лініі перадача голасу. Перадаваны сыгнал можа павольна зьмяняцца адвольным чынам у дыяпазоне устаноўленых верхняй і ніжняй межаў. Сыгнал можа прымаць любое значэньне з мноства магчымых. Заўважым, для лічбавага сыгналу існуюць ўсяго толькі два значэньні: 0 альбо 1.

Ана́лягавыя зьве́сткі: 1. (Analog data) — зьвесткі, пададзеныя фізычнымі сыгналамі, якія непарыўна зьмяняюцца (электрычнае напружаньне, ціск вадкасьці альбо вярчэньне). 2. (Analog data) — зьвесткі, якія прымаюць адвольнае значэньне з зададзенага дыяпазону і падаюцца ў выглядзе непарыўна зьменлівых фізычных велічыняў, напрыклад даўжыня сыгналу.

Ана́ляга-лічба́вы пераўтвара́льнік (analog-to-digital converter, ADC) — прылада для пераўтварэньня сыгналаў з аналягавай формы ў лічбавыя. Сыгналы ад вымяральных прыбораў, як правіла, паступаюць у аналягавай форме. Іх значэньні ўяўляюць зь сябе напружаньне, якое зьмяняецца ў адпаведным дыяпазоне. Кампутар працуе

з двайковымі лічбамі, якія могуць прымаць толькі значэньні нуля й адзінкі. Аналяга-лічбавы пераўтваральнік і служыць для ўзгадненьня сыгналаў: пераўтварае кожнае значэньне аналягавага сыгналу ў лічбавы код.

Ананíмны пратакóл перадáчы файлаў (anonymous File Transfer Protocol, FTP) — на ананімны FTP-сэрвэр дазволены ўваход усім карыстальнікам. Адзіным абмежаваньнем, якое накладваецца пры рэгістрацыі на ананімным FTP-сэрвэры — гэта максымальная колькасьць зарэгістраваных карыстальнікаў. Калі яна перавышана, то зарэгістравацца ня ўдасца да той пары, пакуль адзін з карыстальнікаў не завершыць працу з сэрвэрам. Ананімныя карыстальнікі звычайна вельмі абмежаваны ў сваіх магчымасьцях.

Ангстрэм (A) (angstrom) — адзінка даўжыні — адна дзесяцімільярдная (10^{-10}) мэтра. У ангстрэмах часта вымяраецца даўжыня хвалі сьвятла.

Анімавáнае адлюстравáньне ў фармáце GIF (animated gif) — GIF-файл складаецца зь некалькіх адлюстраваньняў, якія паказваюцца адно за адным, што стварае эфэкт мультыплікацыі.

Анімáцыя (animation) — напісаньне праграмы, якая змушае аб’ект на экране рухацца. Мадэлюецца рух аб’ектаў на экране, якія зьмяняюць адзін аднаго. Асновай анімацыі зьяўляецца хуткая зьмена кадраў на экране, у сучасных кампутарах да 30 кадр/с. У анімацыйных сыстэмах дастаткова задаць пачатковае й канцавое становішчы аб’екта ды характар яго руху. На экране адлюстроўваецца сэрыя пасьлядоўна зьмяняльных адзін аднаго вобразаў такім чынам, што ўзьнікае ілюзія руху адлюстраваных элемэнтаў. У кампутарнай графіцы анімацыя можа быць рэалізаваная некалькімі спосабамі: малюецца адлюстраваньне, а затым сьціраецца й зноў малюецца зь невялікім перамяшчэньнем на экране й г. д.; ствараюцца поўнаэкранныя кадры (старонкі) у памяці кампутара й пасьлядоўна адлюстроўваюцца на экране; прымяняюцца ўбуда-

ваныя сродкі кіраваньня экранам, з дапамогай якіх можна задаць аб'ект, пункт пачатку й пункт прызначэньня, а ўвесь астатні працэс руху аб'екта рэалізуецца на скрытым праграмным узроўні.

Анляйнавая (інтэрактыўная, дыялёгавая) сыстэма (on-line system) — аўтаматызаваная чалавека-машынная сыстэма, якая функцыянуе ў рэжыме дыялёгу: сыстэма адказвае на кожную каманду карыстальніка й зьвяртаецца па інфармацыю да яго па неабходнасьці.

Антывірус (anti-virus) — праграма для выяўленьня й зьнішчэньня вірусаў. Яна аналізуе памяць кампутара наконт прысутнасьці ў ёй злачыннай праграмы-віруса альбо злачынных вынікаў яе дзейнасьці, а таксама робіць намаганьні па ліквідацыі вірусаў і вынікаў іх дзейнасьці.

Антыстатычнае прыстасаваньне (antistatic device) — прыстасаваньне, якое мінімізуе рызыку разраду току ад статычнай электрычнасьці, які можа пашкодзіць абсталяваньне кампутара альбо прывесьці да страты зьвестак.

Ануляваньне (nullification) — зьвядзеньне да нуля; дзеяньне пры спыненьні ў момант выкананьня каманды, якое прыводзіць да ліквідацыі вынікаў выкананых да гэтага моманту элемэнтарных дзеяньняў каманды й вяртаньня кіраваньня пасьля апрацоўкі супыну гэтай жа каманды.

Апарат счытваньня адбіткаў пальцаў (fingerprint reader) — прыстасаваньне для сканаваньня адбіткаў пальцаў чалавека для параўнаньня іх з адлюстраваньнямі, якія захоўваюцца ў базе зьвестак. Прымяняецца для абароны кампутарных файлаў зьвестак.

Апаратна залежны (hardware-dependent) — тэрмін адносіцца да праграмаў, моў праграмаваньня альбо кампанэнтаў кампутара і прыладаў, якія “прывязаны” да канкрэтнай кампутарнай сыстэмы альбо яе канфігурацыі. Як правіла апаратна залежныя (яны ж машыназалежныя) праграмы пішуцца на мове Асэмблера.

Апаратнае забесьпячэньне, апаратныя сродкі (hardware). Фізычныя кампанэнты кампутара: працэсар, вон-

кавая памяць, дысплэй, прынтар, клявіятура й інш. Тэхнічныя сродкі для апрацоўкі зьвестак у адрозьненьне ад праграмаў і працэдураў, правілаў і адпаведнай дакумэнтацыі.

Апара́тная незале́жнасьць (device independence) — уласьцівасьць праграмы, інтэрфэйсу альбо пратаколу атрымоўваць аналягічныя вынікі на самых розных відах абсталяваньня.

Апара́тная пам*ы*лка (hard error) — памылка, якая выклікана апаратным збоем альбо спробай зьвярнуцца да несумяшчальнага абсталяваньня: няспраўнасьць у мікрасхеме, разрыў правадніка альбо іншага злучэньня электрычнага ланцуга. Гэтую памылку належыць адрозьніваць ад праграмнай.

Апара́тная сумяшча́льнасьць (hardware compatibility) — уласьцівасьць кампутарнага абсталяваньня далучацца да абсталяваньня іншага тыпу безь яго мадыфікацыі альбо выкарыстаньня эмулятара. Здольнасьць аднаго кампутара працаваць з прыладамі іншага кампутара.

Апара́тны збой (hardware failure) — збой прылады, пасьля якога немагчыма аднаўленьне. Для выхаду з падобнай сытуацыі трэба выклікаць спэцыяліста па рамонце абсталяваньня.

Апара́тны кантро́ль (hardware check) — аўтаматычны кантроль, які ажыцьцяўляецца апаратнымі сродкамі ў мэтах выяўленьня ўнутраных памылак альбо іншых праблемаў, напрыклад, у працэсе перадачы зьвестак.

Апара́тны ключ (hardware key) — апаратны сродак абароны ад несанкцыянаванага доступу да кампутара. Напрыклад, апаратны ключ далучаны да аднаго з партоў уводу-вываду кампутара пры запуску праграмы правярае наяўнасьць ключа: калі ключа няма, то праграма аварыйна завяршаецца.

Апара́тны суп*ы*н (hardware interrupt, прерывание) — супын, які паступае да працэсара ад пэрыфэрыйнага аб-

сталяваньня (клявіятура, дыскавод, парты ўводу-вываду) альбо "знутры" — мікрапрацэсарам, у адрозьненьне ад супыну, што зьдзяйсьняецца праграмай. Вонкавыя апаратныя супыны дазваляюць адпаведнай вонкавай прыладзе дабіцца ад мікрапрацэсара кампутара ўвагі. Унутраныя апаратныя супыны генэруюцца мікрапрацэсарам для кантролю акрэсьленых падзей, напрыклад спроба праграмы падзяліць значэньне на нуль, што недапушчальна. Для адрозьніваньня мікрапрацэсарам тэрміновых і нетэрміновых запытаў апаратным супынам вызначаюцца прыярытэты розных узроўняў.

Апара́тныя сро́дкі (hardware) — тэхнічныя сродкі (фізычныя кампанэнты) кампутарнай сыстэмы, якія ўключаюць ўсе магчымыя пэрыфэрыйныя прылады.

Апарату́ра переда́чы зьве́стак (Data Communications Equipment, DCE) — прылада ў складзе станцыі передачы зьвестак, якая забясьпечвае пераўтварэньне й кадаваньне сыгналаў паміж канцавым абсталяваньнем зьвестак і лініяй. АПЗ можа быць аб'ядnaная з канцавым абсталяваньне зьвестак, альбо з прамежкавай прыладай, альбо асобна ад іх. АПЗ можа выконваць іншыя функцыі, звычайна якія выконваюцца сеткавай канцавой прыладай лініі сувязі.

Апастэрыёрная інфарма́цыя (aposterior information) — зьвесткі, якія атрыманы *пасьля выкананьня* якога-небудзь вопыту альбо іншага дзеяньня.

Апіса́ньне зьме́ннай (variable declaration) — азначэньне тыпу зьменнай, памеру (даўжыні запісу) і структуры запісу, ідэнтыфікатара ды іншых характарыстык.

АПЛ (A Programming Language, APL) — мова праграмаваньня. Распрацавана з 1957 да 1967 г. Кенэтам Івэрсонам. АПЛ выкарыстоўвае шырокі набор спэцыяльных сымбаляў і надзвычай кароткі сынтаксіс для выкананьня вэктарных і матрычных апэрацый над масівамі лікаў у інтэрактыўным асяродзьдзі. Выкарыстоўваюцца сымбалі, якія нельга набраць на звычайнай клявіятуры. З гэтай мовай працуюць пераважна матэматыкі для разьвязаньня

складаных праблемаў безь вялікіх высілкаў на праграмаваньне.

Аплет, мабільны код (applet) — невялікая праграма-дадатак да другой больш разьвітай прыкладной праграмы. Таксама невялікая кампутарная праграма, якая можа перадавацца з сэрвэра на кампутар-кліент і выконвацца на ім.

"АПОЛЛОН" (Apollo speech system) — сыстэма ўзнаўленьня гукаў мовы, якая дазваляе праслухоўваць набраны тэкст праз навушнікі альбо гучнагаварыльнік.

Апо́страф (apostrophe) — знак ' (верхняе двукосьсе), выкарыстоўваецца для абазначэньня межаў літарных і бітавых радкоў, тэкставых літаралаў і інш. У мовах Паскаль і Сі апострафамі вылучаюцца словы, якія павінны быць раздрукаваныя.

Апрацо́ўка (manipulation) — любое дзеяньне са зьвесткамі, уключна перамяшчэньне, сьціраньне, капіяваньне, дабаўленьне альбо зьмяненьне.

Апрацо́ўка адлюстрава́ньняў (image processing) — пераўтварэньне адлюстраваньняў у лічбавую форму й наступная іх апрацоўка, якая можа ўключаць у сябе зьмену кантрастнасьці адлюстраваньня, формы, колеру й інш.

Апрацо́ўка зьве́стак (data processing) — сыстэматычнае выкананьне апэрацый над зьвесткамі; апэрацыі, зьвязаныя са зборам, захоўваньнем, пошукам, гатункоўкай і ўзнаўленьнем інфармацыі. Надзейнасьць вынікаў апрацоўкі зьвестак залежыць ад правільнасьці саміх зьвестак.

Апрацо́ўка па ме́ры паступле́ньня (demand processing) — апрацоўка зьвестак па меры іх зьяўленьня на ўводзе прылады.

Апрацо́ўка сьпі́саў (list processing) — дзеяньні, якія выконваюцца над сьпісамі. Працэдурныя мовы праводзяць маніпуляцыі як са сьпісамі, так і з асобнымі іх элемэнтамі.

Апрацóўка ў рэáльным чáсе (real-time processing) — рэжым апрацоўкі ўваходных зьвестак па меры іх паступленьня, якія непасрэдна набіраюцца на клявіятуры, вынік апрацоўкі адразу выводзіцца на экран.

Апрыёрная інфармáцыя (aprior information) — зьвесткі, якія наяўныя *да правядзеньня* якога-небудзь вопыту альбо іншага дзеяньня.

Аптымізáцыя (optimization): 1. Паляпшэньне характарыстык сыстэмы. 2. Працэс павышэньня эфэктыўнасьці праграмы шляхам выбару й пабудовы структуры зьвестак, альгарытму й пасьлядоўнасьці камандаў. Працэс пераўтварэньня кодаў з мэтай, каб праграмы працавалі хутчэй альбо займалі менш месца ў памяці.

Аптымізáцыя разьмяшч*э*ньня фáйлаў (activity loading) — мэтад аптымізацыі разьмяшчэньня файлаў на дыску такім чынам, каб найбольш часта ўжывальная інфармацыя была найбольш хутка загружана.

Апт*ы*чная іл*ю*зія, абмáн зрóку (optical illusion) — зрокавае ўспрыманьне адлюстраваньняў, якія ствараюцца ў кампутарнай графіцы, не заўсёды бывае адназначным. Адзін і той малюнак можа быць успрыняты living рознымі людзьмі па-рознаму.

Апт*ы*чная кáрта (optical card) — плястыкавая картка, счытваньне інфармацыі зь якой зьдзяйсьняецца з дапамогай лазэру.

Апт*ы*чная перадáча (optical transmission) — сыстэма перадачы інфармацыі, у якой прымяняюцца лазэры і аптычныя валокны.

Апт*ы*чная прылáда сч*ы*тваньня (optical character reader) — прылада, якая пры перамяшчэньні галоўкі счытваньня па тэксьце зьдзяйсьняе генэрацыю лікаў кодаў ASCII ў адпаведнасьці зь літарамі, адлюстраванымі ў тэксьце.

Апт*ы*чны дыск (optical disc) — носьбіт інфармацыі, на які інфармацыя запісваецца з дапамогай лазэру. Счытваньне таксама зьдзяйсьняецца з дапамогай лазэру.

Апт*ы*чны ка́бель (optical cable) — кабель, па якім перадаюцца сьветлавыя сыгналы.

Апт*ы*чны кампу́тар (optical computer) — кампутар, аснашчаны аптычным працэсарам. Макет першага аптычнага кампутара ў 1990 г. стварыла кампанія “Bell”. У 2003 г. кампанія “Lenslet” стварыла першы ў сьвеце аптычны працэсар у якасьці камэрцыйнага прадукту. Яго прадукцыйнасьць — 8 трыльёнаў арытмэтычных апэрацый за сэкунду. Апэрацыі выконваюцца за кошт маніпуляцыі плыняў сьвятла, а не электронаў, таму дасягаецца такая прадукцыйнасьць.

Апт*ы*чны працэсар (optical processor) — працэсар, які апэруе аптычнымі сыгналамі. Лягічныя апэрацыі пададзены як ўзаемадзеяньне рэчыва са сьвятлом. Апэрацыі выконваюцца шляхам маніпуляцыі плыняў сьвятла, а не электронаў, таму дасягаецца высокая прадукцыйнасьць: у 2003 г. камэрцыйны працэсар EnLight 256 выконваў трыльён арытмэтычных апэрацый за сэкунду.

Апыта́ньне (polling) — праверка часткі кампутарнай сыстэмы праз пэўныя інтэрвалы. Мэтад збору інфармацыі з розных крыніцаў.

Апыта́ньне ста́ну (status poll) — сыгналы, якія пасылаюцца з цэнтральнага працэсара для выяўленьня стану пэрыфэрыйных прыладаў (клявіятура, прынтар, экран).

Апыта́ньне ста́нцый зьве́стак (polling) — працэс запрашэньня падпарадкаванай станцыі зьвестак да перадачы паведамленьняў.

Апэра́нд апэра́цыі (operand) — велічыня ў выразе, над якой выконваецца апэрацыя; аргумэнт апэрацыі; аб’ект матэматычнай апэрацыі альбо кампутарнай каманды. Апэранд ёсьць частка машыннай каманды, што вызначае аб’ект матэматычнай апэрацыі альбо кампутарнай каманды, над якім выконваецца апэрацыя.

Апэра́тар (statement, operator): 1. Закончаны сэнсавы выраз на мове праграмаваньня; адзіночная каманда пра-

грамы зь яе парамэтрамі альбо зьвесткамі, неабходнымі для яе выкананьня; самы малы выканаўчы элемэнт у мове праграмаваньня. 2. Асоба, якая выконвае азначаныя функцыі па прымяненьні альбо эксплюатацыі кампутараў.

Апэра́тар вываду (output statement) — каманда праграмы, якая вызначае перадачу зьвестак з асноўнай памяці ў вонкавую альбо на прыладу вываду ці адлюстраваньня.

Апэра́тар уво́ду (input statement) — каманда ва ўсіх мовах высокага ўзроўню, якая вызначае перадачу зьвестак з вонкавай памяці ў асноўную, што робіць іх даступнымі для праграмы.

Апэратыўная (гало́ўная, асно́ўная, уну́траная) па́мяць (main memory, main storage, Random Access Memory, RAM) — энергазалежная памяць з адвольнай выбаркай (доступ да любой ячэйкі), прызначаная для запісу, захоўваньня й выдачы інфармацыі, якая непасрэдна ўдзельнічае ў апэрацыях, што выконваюцца працэсарам. Непасрэдна зьвязана з асноўнымі працэсарамі. З гэтай памяці мікрапрацэсар і супрацэсар бяруць праграмы й зыходныя зьвесткі для апрацоўкі, і ў яе (памяць) яны запісваюць вынікі апрацоўкі перад іх перасылкай у зьнешнюю памяць.

Апэрацыйная сыстэма (operating system) — комплекс праграмаў у машынных кодах для кіраваньня ўсімі галоўнымі дзеяньнямі працэсу апрацоўкі інфармацыі і работай апаратных сродкаў кампутара. АС забясьпечвае запуск усіх праграмаў і ўзаемадзеяньне з апэратарам. Яна выконвае наступныя дзеяньні: кіруе памяцьцю; кіруе ўводам-вывадам; кіруе файлавай сыстэмай; кіруе ўзаемадзеяньнем працэсаў; дыспэтчарызацыю працэсаў, абарону й улік выкарыстаньня рэсурсаў і інш. Можа ўключаць у сябе значную частку спэцыялізаваных сэрвісных альбо дапаможных праграмаў. АС ладуецца непасрэдна пры ўключэньні капутара й перастае працаваць толькі пасьля яго выключэньня.

Апэра́цыя (operation, operator): 1. Паасобнае дзеяньне альбо абмежаваная група ўзаемазьвязаных дзеяньняў над

лікамі альбо знакамі для атрыманьня выніку. 2. Якая-небудзь закончаная пасьлядоўнасьць дзеяньняў машыны альбо чалавека.

Апэра́цыя лягі́чнага параўна́ньня АЛЬБО (exclusive OR, XOR, исключающее ИЛИ) — апэрацыя лягічнага параўнаньня, якая выконваецца над двума бітамі й вынікам якой зьяўляецца 1 толькі ў тым выпадку, калі параўнаныя біты розныя. Параўноўваюцца біты ў аднолькавых разрадах.

Арбі́тар (arbitrator) — электронная схема альбо спэцыяльны альгарытм разьвязаньня канфліктаў паміж рознымі карыстальнікамі, якія адначасова патрабуюць супольны рэсурс.

Арбітра́ж (arbitration) — сыстэма адсочваньня й разьвязаньне канфліктных запытаў на рэсурс з боку некалькіх працэсараў альбо карыстальнікаў.

Аргумэнт (argument): 1. Значэньне альбо выраз, які выкарыстоўваецца разам з апэратарам альбо перадаецца ў падпраграму ў момант выкліку (працэдуры альбо функцыі) для ўказаньня канкрэтнага рэжыму яе работы альбо для заданьня зыходных зьвестак. 2. Лягічны довад, які служыць асновай для доказу сьцьверджаньня. 3. Элемэнт абсягу вызначэньня функцыі. Аргумэнт вельмі часта ўжываецца як сынонім тэрміна *парамэтар*.

“Аркадная” відэагульня (arcade game) — тып гульні, у якой выкарыстоўваецца графіка з рухомымі аб’ектамі. Гулец альбо маніпулюе клявішамі, альбо кіруе джойсьцікам, як правіла, дзеля таго, каб зьбіць які-небудзь рухомы аб’ект альбо аб’екты.

Арсэнід га́лію (gallium arsenide) — паўправадніковы матэрыял (хімічнае злучэньне), які выкарыстоўваецца для вытворчасьці сьвятладыёдаў і звышвысокачастотных транзыстараў і інтэгральных схемаў. Мікрасхемы на аснове арсэніду галію працуюць хутчэй, чым іх крэмніевыя аналягі, лепш пераносяць тэмпэратурныя зьмены, больш устойлівыя да радыяцыі, спажываюць менш энергіі.

Артэфакт (artifact) — невялікае скажэньне пры вывадзе відэаадлюстраваньня.

Архіва́тар (archivator) — праграма сьцісканьня файлаў для больш кампактнага доўгатэрміновага іх захоўваньня на вонкавых носьбітах. Прыклады архіватараў: ARJ, WINZIP, WINRAR і інш. Функцыі праграмаў-архіватараў: упакаваньне (сьцісканьне й капіяваньне) у адмысловы архіўны файл, дабаўленьне файлаў і іх выдаленьне з архіўнага файла, прагляд зьмесьціва архіўнага файла, распакаваньне асобных файлаў альбо ўсяго архіву, самараспакаваньне архіўных файлаў.

Архіва́цыя (archiving, archivation) — працэс стварэньня рэзэрвовых копій праграмаў, зьвестак, дакумэнтаў для доўгатэрміновага іх захоўваньня й стварэньне рэзэрвовых копій на выпадак разбурэньня альбо псаваньня. Дзеяньне па сьцісканьні зьвестак у файле дзеля зьмяншэньня велічыні занятай файлам прасторы дыска. Архівацыя звычайна суправаджаецца сьцісканьнем фізычнай даўжыні запісаў з выкарыстаньнем адмысловых прыкладных праграмаў, якія называюцца *архіватарамі*.

Архітэкту́ра (architecture) — гэта апісаньне складанай сыстэмы з мноства элемэнтаў як адзінага цэлага. Сыстэмнае паняцьце, якое ўключае апісаньне на некаторым узроўні агульнай структуры апаратных сродкаў, арганізацыі асобных элемэнтаў кампутара, неабходных для забесьпячэньня яго працаздольнасьці. Гэты тэрмін уключае й сыстэмнае праграмнае забесьпячэньне кампутарнай сыстэмы альбо некаторай яе часткі. Архітэктура павінна забясьпечыць высокія характарыстыкі па такіх парамэтрах, як хуткасьць, надзейнасьць, лёгкасьць выкананьня рамонту, бясьпеку, магчымасьць выкананьня розных задач і дзеянняў са шматлікімі карыстальнікамі, сумяшчальнасьць зь існым абсталяваньнем. Прасьцейшая архітэктура працэсара павінна адпавядаць архітэктуры, прапанаванай фон Нойманам. Сучасныя кампутары выкарыстоўваюць прынцып канвэернай апрацоўкі, альбо апрацоўкі масіваў зьвес-

так. Апошнім часам аддаецца ўвага канцэпцыі стэкавага працэсара. Архітэктура праграмнага забесьпячэньня базуецца на альгарытмах, мэтадах рэалізацыі гэтых альгарытмаў і тыпах зьвестак, якія пры гэтым выкарыстоўваюцца. Рэсурсы пэрсанальнага кампутара можна аб'яднаць у шэраг сыстэмаў: сыстэма ўводу інфармацыі, сыстэма апрацоўкі, сыстэма рэгістрацыі інфармацыі, відэасыстэма, сыстэма захоўваньня інфармацыі, сыстэма рэзэрваваньня, сыстэма мультымэдыя, сыстэма камунікацый.

Архітэкту́ра кліент — сэрвэр (client/server architecture) — у кампутарных сетках рэалізуецца прынцып разьмеркаванай апрацоўкі інфармацыі. У гэтым асяродзьдзі функцыянуюць два асноўныя аб'екты: *кліент* і *сэрвэр*. Кліентам можа быць і задача, і рабочая станцыя, і карыстальнік кампутарнай сеткі. У гэтай архітэктуры апрацоўка дадаткаў (задач) разьмяркоўваецца паміж двума кампанэнтамі: кліентам і сэрвэрам. *Кліент* уяўляе зь сябе паўнавартасны аўтаномны пэрсанальны кампутар, які прапаноўвае карыстальніку ўвесь спэктар функцыянальных магчымасьцяў кампутара для працы з прыкладнымі праграмамі. У якасьці сэрвэра можа прымяняцца іншы пэрсанальны кампутар, мінікампутар. Працэс апрацоўкі інфармацыі ў сыстэме кліент — сэрвэр арганізаваны так: ад кліента паступае запыт сэрвэру на выкананьне канкрэтнай працэдуры; сэрвэр выконвае запыт кліента і вынікі яго выкананьня перадае кліенту; кліент апрацоўвае атрыманыя ад сэрвэра зьвесткі й падае карыстальніку вынікі апрацоўкі ў патрэбным выглядзе; *сэрвэр* арганізуе доступ да інфармацыі, перадае яе кліенту, забясьпечвае захоўваньне зьвестак агульнага карыстаньня. Асноўны аб'ём апрацоўкі зьвестак выконваецца цэнтральнай машынай. У сыстэме кліент — сэрвэр апрацоўку зьвестак можа выконваць і сэрвэр. У архітэктуры кліент — сэрвэр могуць быць два варыянты яе арганізацыі: аднарангавая сетка й сетка з вылучаным сэрвэрам.

Архітэкту́ра кліент — сэрвэр трохзьвёнавая (client/server architecture) — сучасны архітэктурны падыход да

канструяваньня разьмеркаваных інфармацыйных сыстэмаў зь вялікай колькасьцю карыстальнікаў. Функцыі сэрвэра падзелены так: падтрыманьне функцый дадаткаў і функцый сыстэмы базы зьвестак зьдзяйсьняецца на асобных сэрвэрах.

Архітэкту́ра се́ткі (network architecture) — арганізацыя кожнага вузла й злучэньні паміж вузламі сеткі. Цалкам арганізаваная архітэктура прадугледжвае сувязь усіх элемэнтаў сеткі з усімі іншымі элемэнтамі, што прыводзіць да надзвычай вялікага набору сувязяў. Часткова зьвязаная архітэктура ўтрымлівае сувязі толькі паміж асобнымі вузламі. У дрэвападобнай архітэктуры адзін вузел далучаецца да двух іншых, а тыя — да двух наступных. У зоркападобнай архітэктуры ўсе элемэнты зьвязваюцца з адным цэнтральным вузлом. Пры кольцавай архітэктуры элемэнты зьвязваюцца ў ланцуг, замкнёны ў выглядзе кольца.

Архітэкту́ра фон Ноймана (von Neumann architecture) — арганізацыя кампутара, пры якой вылічальная машына складаецца зь дзьвюх асноўных частак — лінейна-адрасаванай памяці, словы якой захоўваюць каманды й элемэнты зьвестак, і працэсара, які выконвае гэтыя каманды. Архітэктура фон Ноймана сынанімічна канцэпцыі захоўвальнай праграмы, якая можа пастаянна захоўвацца ў кампутары й можа кіравацца альбо самамадыфікавацца пры дапамозе машынных камандаў. Архітэктура фон Ноймана характарызуецца: “адна каманда ў адзінку часу”.

Архітэкту́ра “цыбу́ліны” (onion-skin architecture) — распрацоўка сыстэмы ў выглядзе некалькіх асобных пластоў — ад мікрапрацэсара, прынятага за ядро ці цэнтральны пласт, і да апэрацыйнай сыстэмы, за якой ідзе мова праграмаваньня.

Архітэкту́рная ра́да інтэрнэту (Internet Architecture Board, IAB) — кансультацыйная група, якая займаецца наглядам за групай падтрымкі інтэрнэту па сеткавых стандартах (IETF), працэсам падрыхтоўкі стандартаў, так-

сама публікацыяй дакумэнтаў, якія апісваюць пратаколы інтэрнэту.

Архіў (archive): 1. Зьвесткі, якія доўгатэрмінова захоўваюцца на дыску ў сьціснутай форме. 2. Сукупнасьць зьвестак альбо праграмаў, якія захоўваюцца на вонкавым носьбіце і патрэбнасьць у якіх часткова, поўнасьцю альбо часова адпала, але пры неабходнасьці могуць быць выкарыстаныя. Для надзейнасьці лічыцца за лепшае ствараць некалькі копій на розных дысках альбо магнітных стужках.

Архіўны файл (archived file) — файл, які запісаны на дыск з мэтай доўгатэрміновага захоўваньня, а таксама файлы, зьвесткі на якіх сьціснуты для эканоміі дыскавай прасторы. Яны перанесены на больш нізкі ўзровень герархічнай сыстэмы памяці.

Арцэфакт (artifact) — невялікае скажэньне пры вывадзе відэаадлюстраваньня.

Арытмэтыка (arithmetic) — разьдзел матэматыкі, у якім вызначаны толькі апэрацыі складаньня, адыманьня, множаньня й дзяленьня рэчаісных (сапраўдных) лікаў.

Арытмэтычна-лягічная прылáда (Arithmetic and Logic Unit, ALU) — складовая частка мікрапрацэсара альбо цэнтральнага працэсара, якая выконвае арытмэтычныя, лягічныя ды іншыя апэрацыі над зьвесткамі, пададзенымі ў двайковай форме.

Арытмэтычная апэрáцыя (arithmetic operation) — любая стандартная вылічальная апэрацыя з арытмэтыкі: складаньне, адыманьне, множаньне альбо дзяленьне. Гэтыя апэрацыі могуць выконвацца таксама над адмоўнымі лікамі й абсалютнымі значэньнямі. Двухмесцавая апэрацыя (+, −, ×, /), якая выконваецца па правілах арытмэтыкі, а таксама аднамесцавая апэрацыя (аднамесцавыя + і −).

Арытмэтычная камáнда (arithmetical instruction) — каманда, па якой кампутар выконвае адну з арытмэтычных апэрацый. Арытмэтычныя апэрацыі трэба адрозьніваць ад дзеяньняў матэматычнай лёгікі.

Арытмэтычная прылáда (arithmetic unit) — інтэгральная схема, якая выконвае апэрацыі складаньня, адыманьня, дзяленьня й множаньня без адмысловага праграмнага забесьпячэньня. Можна падаць у выглядзе эквівалента вельмі мініятурнага калькулятара, убудаванага ў мікракампутар.

Арытмэтычны в*ы*раз (arithmetic expression) — выраз, складзены з апэрандаў арытмэтычнага тыпу, знакаў арытмэтычных апэрацый і круглых дужак. Парадак вылічэньня выразу вызначаецца дужкамі й старшынствам апэрацый. У склад арытмэтычнага выразу могуць уваходзіць лікі, імёны зьвестак (напрыклад КОЛ × КОШТ) і канстанты.

Арытмэтычны зрух (arithmetical shift) — перамяшчэньне зьмесьціва кожнага разраду ў рэгістры направа альбо налева. У двайковых ліках зрух налева азначае, што лік у рэгістры павялічыўся на два, а зрух направа дзеліць увесь лік на два. Біт у канцы рэгістра траціцца з таго боку, куды адбываецца зрух.

Арытмэтычныя аперáтары (arithmetic operators) — знакі арытмэтычных апэрацый (сымбалі) +, −, ×, / і словы, такія як DIV і MOD, якія выконваюць арытмэтычныя апэрацыі над лікамі. Арытмэтычны апэратар звычайна выкарыстоўвае адзін альбо два лікавыя аргумэнты.

Асацыявáць, супастаўляць (associate) — інфармаваць апэрацыйную сыстэму пра тое, што адзін аб’ект зьвязваецца (супастаўляецца) з другім аб’ектам, напрыклад, файлы з пашырэньнем *.doc асацыяваны з праграмай WINWORD.EXE. Гэтае пашырэньне імя файла “належыць” канкрэтнаму дадатку. Калі карыстальнік актывізуе файл зьвестак, пашырэньне імя якога асацыявана зь нейкім дадаткам, то апэрацыйная сыстэма аўтаматычна запусьціць гэты дадатак і заладуе ў яго гэты файл.

Асацыяцыйнае захóўваньне (associative storage) — захоўваньне файлаў альбо зьвестак такім чынам, што яны могуць быць лёгка знойдзеныя па ўказальніках альбо нумарах указальнікаў (адрасе).

Асацыяцыйная адраса́цыя (associative addressing) — мэтад адрасацыі ячэек памяці, заснаваны на ўказаньні зьмесьціва ячэйкі, а не яе дакладнае становішча. Для гэтага ўказваецца слова, якое характарызуе зьмесьціва патрэбнай ячэйкі, а не яе звычайны адрас. Для рэалізацыі мэханізму пошуку, заснаванага на параўнаньні часткі зьмесьціва памяці зь нейкім словам-прыкметай, прымяняецца асацыяцыйная прылада памяці.

Асацыяцыйная па́мяць (associative storage) — памяць кампутара, адрасаваная сваім зьмесьцівам: доступ да элемэнтаў зьвестак зьдзяйсьняецца не ўказаньнем якога-небудзь фіксаванага адрасу ці ячэйкі, а шляхам аналізу іх зьмесьціва. Падобны мэтад часта прымяняецца ў невялікіх, высокахуткасных прыладах кеш-памяці, каб вызначыць, прысутнічае ці не там старонка віртуальнай памяці (асаблівая форма захоўваньня зьвестак).

Асацыяцыя (association) — выкарыстаньне літараў пашырэньня для запуску праграмаў, якія маюць аднолькавае пашырэньне. Напрыклад, у апэрацыйнай сыстэме WINDOWS пашырэньне TXT можа быць зьвязанае з праграмай тэкставага працэсара, і ладаваньне любога з файлаў з пашырэньнем TXT папярэдне аўтаматычна ладуе тэкставы працэсар.

Асацыяцыя вытво́рцаў кампу́тараў і аргтэхнікі (Computer and Business Equipment Manufacturers Association) — арганізацыя амэрыканскіх фірмаў-вытворцаў апаратнага забесьпячэньня, якая ўдзельнічае ў працэсе распрацоўкі стандартаў на апрацоўку інфармацыі й адпаведнае абсталяваньне.

Асацыяцыя па вылíча́льнай тэхніцы (Association for Computing Machinery, ASM) — арганізацыя, якая займаецца пытаньнямі ўдасканальваньня ведаў і тэхнічнай кампэтэнтнасьці адмыслоўцаў у галіне кампутараў у ЗША, створана ў 1947 г.

Асно́ва сыстэмы зьлічэньня (base, radix) — колькасьць лічбаў, якія ўжываюцца ў канкрэтнай пазыцый-

най сыстэме зьлічэньня, а таксама ў колькі разоў зьмяняецца значэньне аднолькавай лічбы ў аднароднай сыстэме зьлічэньня пры запісе яе ў суседнюю пазыцыю. Цэлы лік, які ўзводзіцца ў ступень, вызначаную экспанэнтай, а затым памнажаецца на мантысу для азначэньня пададзенага рэчаіснага ліку.

Асно́ўная па́мяць: 1. (Main store) — аперацыйная памяць цэнтральнага працэсара альбо яе частка, якая ўяўляе зь сябе адзіную прастору памяці. Асноўная памяць прызначана для захоўваньня бягучай праграмы, а таксама зьвестак, зь якімі выконваюцца апэрацыі. 2. (Conventional memory) — стандартная памяць; абсяг памяці, адрасаваная ў рэальным рэжыме працы, якая ў сучасных пэрсанальных кампутарах займае абсяг 640 К.

Асно́ўны ключ, пе́ршасны ключ (primary key) — ключ, які адназначна ідэнтыфікуе запіс у базе зьвестак, файле альбо каталогу.

Асно́ўны ко́лер (primary color) — колер, які не атрымаецца шляхам зьмяшаньня іншых колераў.

Асно́ўны файл (master file) — файл, які зьяўляецца асноўнай крыніцай зьвестак для разьвязаньня акрэсьленага кляса задач, для якой-небудзь мэты альбо прызначэньня.

Асо́басная (прыватная) інфармацыя (private information) — зьвесткі пра грамадзянаў і арганізацыі, якія закранаюць іх інтарэсы й забаронены для распаўсюду бязь іх згоды.

Асцэндар (ascender) — частка літары, якая перавышае яе асноўную вышыню, напрыклад h, ў, і.

Асымэтр*ы*чная лі́чбавая абанэнцкая лі́нія (Asymmetric Digital Subscriber Line, ADSL) — лічбавая лінія для перадачы зьвестак, якая выкарыстоўвае вітую пару тэлефоннай сеткі. Хуткасьць перадачы залежыць ад адлегласьці: 1,5 Мбіт/с пры адлегласьці ў 5,6 км; 6 Мбіт/с пры адлегласьці ў 3,8 км.

Асымэтр*ы*чная шматпрацэсарная апрацо́ўка інфарма́цыі (Asymmetrical Multiprocessing, AMP) — выбіраецца

адзін працэсар, які будзе кіраваць працай астатніх працэсараў.

Асынхро́нная апэрацыя (asynchronous operation) — умовы выкананьня апэрацый ці кіраваньня, пры якіх наступная апэрацыя пачынаецца пасьля завяршэньня папярэдняй.

Асынхро́нная ата́ка (asynchronous attack) — прымяненьне асынхроннага рэжыму работы апэрацыйнай сыстэмы для перахопу інфармацыі.

Асынхро́нная перада́ча (asynchronous transmission) — пасылка сыгналаў ад перадатчыка да прымача празь нерэгулярныя інтэрвалы часу ў адрозьненьне ад пасылкі сыгналаў, сынхранізаваных па часе. Сыгналы ад дыскавага назапашвальніка строга сынхранізаваны, гэта значыць інтэрвалы паміж сыгналамі маюць аднолькавую даўжыню. Сыгналы ад літараў клявіятуры паступаюць празь нерэгулярныя інтэрвалы часу.

Асынхро́нная прыла́да (asynchronous devise) — прылада, у якой унутраныя апэрацыі не сынхранізаваны з працай якой-небудзь кампанэнты сыстэмы.

Асынхро́нны выклік працэду́ры (asynchronous procedure call) — зварот да функцыі, які выконваецца незалежна ад выкананьня праграмы пры прытрымліваньні бясспрэчных умоў. Калі ўсе патрэбныя ўмовы будуць задаволены, ядро апэрацыйнай сыстэмы перапыняе працу праграмы й прадпісвае ёй выканаць працэдуру.

Асэмблер (assembler) — праграма альбо тэхнічны сродак для выкананьня асэмбляваньня: пераўтварэньне тэксту зыходнай праграмы на мову Асэмблера. Асэмблер — зьбіральнік. Машыназалежная мова праграмаваньня, якая забясьпечвае прамое кіраваньне мікрапрацэсарам і доступ да ячэек апэратыўнай памяці. Мова праграмаваньня, якая адлюстроўвае канкрэтную архітэктуру кампутара.

Асэмбляваньне (assembly) — кампіляцыя праграмы з мовы Асэмблера. Асэмбляваць — выканаць трансьляцыю

праграмы, выражаную на мове Асэмблера, у машынную мову. Асэмбляваньне звычайна заканчваецца заменай кодаў апэрацый мовы Асэмблера кодамі апэрацый машыннай мовы й заменай сымбалічных адрасоў абсалютнымі адрасамі, непасрэднымі адрасамі, перамяшчальнымі адрасамі альбо віртуальнымі адрасамі.

Асяро́дзьдзе (environment) — асяродзьдзе, у якім функцыянуе аб’ект. Сукупнасьць рэсурсаў, аддадзеных у распараджэньне карыстальніка сыстэмы. Асяродзьдзем выкананьня прыкладной праграмы зьяўляецца кампутар, апэрацыйная сыстэма, памяць, наборы зьвестак.

Ата́ка (attack) — спроба абходу сыстэмы абароны альбо спроба ўзлому шыфраў (падбор пароля й г. д.).

Ата́ка мэтадам гру́бай сілы (brute force attack) — звычайна азначае перабор пароля “ў лоб”, гэта значыць праграма генэруе ўсе магчымыя камбінацыі сымбаляў. Згенэраваная камбінацыя ўжываецца ў якасьці пароля. Рана ці позна пароль будзе падабраны.

Ата́ка паўто́ра (replay attack) — зламысьнік перахоплівае ўвесь трафік і пры неабходнасьці ўстаўляе ў плыню трафіка раней перахоплены трафік (патрэбнае паведамленьне), што дазваляе яму замаскавацца пад легітымнага ўдзельніка абмену зьвесткамі.

Ата́ка ўну́траная (insider attack) — атака, пры якой зламысьнік знаходзіцца ўнутры сеткі.

Атам (atom) — базавая структура коду альбо зьвестак у мове праграмаваньня LISP.

Атрыбу́т (attribute) — літаральна: характарыстыка. Закадаваная прыкмета, звычайна ў файле; атрыбут можа быць прачытаны апэрацыйнай сыстэмай дзеля вызначэньня, якія апэрацыі з файлам могуць быць зьдзейсьненыя. Атрыбут — гэта прыкмета, апісальнік зьвестак, які ўтрымлівае адну з характарыстык зьвесткі: імя, тып, даўжыню, колькасьць, форму падачы, сыстэму зьлічэньня.

Атрыбу́т адно́сінаў (relation attribute) — слупок табліцы ў рэляцыйнай базе зьвестак. Кожны атрыбут мае імя.

Атрыбу́т зьве́стак (data attribute) — параметар зьвестак, які адносіцца да іх структурных уласьціваасьцяў. Ужываецца для ўказаньня кантэксту зьвестак і прыданьня ім сэнсавага значэньня. Гэты тэрмін ужываецца таксама для абазначэньня структурнай інфармацыі апісальнага характару, якая адносіцца да поля зьвестак унутры запісу.

Атрыбу́т схава́нага фа́йла (hidden attribute) — код, які не дазваляе вывесьці імя файла на экран пры паказе ўсіх дырэкторый. Гэта мера абароны супраць выпадковага пашкоджаньня файла. Гэты атрыбут можна прысвоіць любому файлу альбо каталёгу.

Атрыбу́т “сыстэмны” — прымяняецца для файлаў, зьвязаных з функцыянаваньнем апэрацыйнай сыстэмы. Кіруе гэтым атрыбутам апэрацыйная сыстэма.

Атрыбу́т “толькі для чыта́ньня” (read-only attribute) — біт атрыбута, устаноўка якога робіць файл даступным толькі для чытаньня. Яго ўстаноўка азначае, што файл не прызначаны для ўнясеньня зьменаў. Файл можна праглядваць і зьмяняць, аднак карыстальніку будзе адмоўлена ў захаваньні зьменаў. Файл, адчынены толькі для чытаньня, можа быць захаваны пад іншым імем. Пры гэтым дзеяньне атрыбута “толькі для чытаньня” не распаўсюджваецца на новы файл.

Атрыбу́т фа́йла (file attribute) — прыкмета абмежаванага характару, які замацоўваецца за файлам, што апісвае й рэгулюе выкарыстаньне файла: “толькі для чытаньня” (read-only), “архіўны” (archive), “схаваны” (hidden), “сыстэмны” (system) і інш.

Аўдыёада́птар (audio adapter) — прылада для спалучэньня пэрсанальнага кампутара з аўдыёсродкамі: мікрафонамі на ўваходзе й гукавымі сродкамі на выхадзе.

Аўдыёвізуа́льны (audiovisual) — тып зьвестак, якія ўтрымліваюць адлюстраваньне й яго гукавое суправаджэньне.

Аўдыёзьве́сткі (audiodata) — зьвесткі, у якіх прыведзены аблічбаваныя музычныя творы, гутарка чалавека, розныя гукавыя сыгналы.

Аўтаапыта́ньне (auto polling) — працэс пэрыядычнага ўстанаўленьня стану прыладаў, што ўваходзяць у нейкую групу, пры якім актыўная праграма вядзе апрацоўку падзей (напрыклад, ці была націснутая клявіша альбо кнопка мышкі, ці паступілі ў пасьлядоўны порт кампутара новыя зьвесткі), згенэраваных у кожнай з прыладаў.

Аўтазахава́ньне (automatic save) — аўтаматычнае захаваньне дакумэнта. Звычайна ажыцьцяўляецца праз зададзеныя карыстальнікам прамежкі часу.

Аўтако́д (auto code) — мова праграмаваньня, сказ якой па сваёй структуры ў асноўным падобны на каманды й апрацоўвальныя зьвесткі канкрэтнай машыннай мовы. Мае больш высокі ўзровень, чым машынная мова, але дазваляе выкарыстоўваць магчымасьці апошняй. Адрозьніваюць два ўзроўні аўтакода: мнэмакод і макрамова.

Аўталадава́ньне (auto boot) — праграма, якая ладуе акрэсьленыя файлы пры ўключэньні электрасілкаваньня. Аўтаматычнае ладаваньне зьдзяйсьняецца праграмай, запісанай у пастаяннай памяці.

Аўтаманіто́р (auto monitor) — працэс альбо сыстэмны сродак, якія могуць весьці бесьперапыннае назіраньне за станам унутранага асяродзьдзя сваёй сыстэмы.

Аўтама́т (automaton) — прылада для выкананьня мэтанакіраваных дзеяньняў безь непасрэднага ўдзелу чалавека.

Аўтаматызава́нае канструява́ньне (computer-aided engineering, CAE) — адмысловы тып праграмаў для правядзеньня тэхнічных выпрабаваньняў і аналітычных дасьледаваньняў праектаў з дапамогай кампутараў.

Аўтаматызава́нае праектава́ньне й вытво́рчасьць (computer-aided design/computer aided manufacturing, CAD/CAM) — прымяненьне кампутараў у працэсе праектаваньня й вырабу прадукту (дэталі, вузлы машыны і да т. п.). Праектуюцца самі прадукты й выдаюцца адпаведныя інструкцыі для непасрэднага прымяненьня ў тэхналягічным працэсе й кіраваньні вытворчасьцю.

Аўтаматызава́нае працо́ўнае ме́сца (workstation) — індывідуальная мікракампутарная сыстэма з камунікацыйнымі магчымасьцямі, прызначаная для аўтаматызацыі прафэсійных функцый адмыслоўца, якая забясьпечвае падрыхтоўку, рэдагаваньне, пошук і выдачу неабходных яму дакумэнтаў і зьвестак; месца апэратара, абсталяванае ўсімі сродкамі, неабходнымі для выкананьня акрэсьленых функцый у інтэрактыўным рэжыме.

Аўтаматызава́ная апрацо́ўка зьве́стак (automatic dada processing, ADP) — апрацоўка зьвестак, якая выконваецца аўтаматычнымі сродкамі пры магчымым удзеле чалавека. Зьяўляецца неад'емнай часткай сучасных інфармацыйных тэхналёгій.

Аўтаматызава́ная інфармац*ы*йная сыстэма, АІС (automation information system) — комплекс праграмных і тэхнічных сродкаў і інфармацыйных масіваў, прызначаных для аўтаматызацыі працэсаў збору, перадачы, захоўваньня, пошуку, перапрацоўкі й выдачы інфармацыі спажыўцам на іх запыты.

Аўтаматызава́ная інфармац*ы*йная сыстэма, АІС (automated information (data) system) — комплекс тэхнічных, праграмных, інфармацыйных, лінгвістычных, арганізацыйна-тэхналягіных сродкаў і пэрсаналу, прызначаны для збору, першаснай апрацоўкі, захоўваньня, пошуку, другаразовай апрацоўкі й выдачы зьвестак у зададзеным выглядзе (форме) для разьвязання прафэсійных задач карыстальнікаў сыстэмы.

Аўтаматызава́ная (камутава́льная) лі́нія су́вязі (switched line) — стандартная тэлефонная сувязь з дыскавым (імпульсным) наборам нумара; тып лініі сувязі, якая ўстанаўліваецца, калі выклік накіроўваецца праз тэлефонную станцыю.

Аўтаматызава́ная распрацо́ўка прагра́мнага забесьпячэньня (Computer-Aidet Software Engineering, CASE) — распрацоўка праграмнага забесьпячэньня, арыентаванае на аўтаматызацыю ўсіх стадый распрацоўкі праграмы па-

чынаючы з плянаваньня й мадэляваньня і завяршаючы кадаваньнем і афармленьнем дакумэнтацыі. CASE ўключае праграмы й іншыя інструмэнтальныя сродкі распрацоўкі, якія дазваляюць адміністратарам, сыстэмным аналітыкам, праграмістам аўтаматызаваць працэс распрацоўкі ды ўкараненьня праграмаў і працэдураў у кампутарныя сыстэмы розных сфэраў іх прымяненьня.

Аўтаматызава́ная сыстэма (automated system): 1. Комплекс тэхнічных, праграмных, іншых сродкаў і пэрсаналу, прызначаных для аўтаматызацыі розных працэсаў. Ня можа (у адрозьненьне ад аўтаматычнай сыстэмы) функцыянаваць без удзелу чалавека. 2. Сукупнасьць кіраванага аб’екта й аўтаматычных прыладаў, якія кіроўныя ды ў якіх частку функцый кіраваньня выконвае чалавек-апэратар.

Аўтаматызава́ная сыстэма кірава́ньня (automation control system) — чалавека-машынная сыстэма для кіраваньня рознымі аб’ектамі. Уяўляе зь сябе комплекс праграмных, тэхнічных, інфармацыйных, лінгвістычных, арганізацыйна-тэхналягічных сродкаў і пэрсаналу.

Аўтаматызава́ная сыстэма навуча́ньня (automation training system) — комплекс праграмна-тэхнічных і інфармацыйна-навучальна-мэтадычных сродкаў, прызначаных для аўтаматызаванага дыялёгавага навучаньня. Адна з галінаў прымяненьня кампутарных тэхналёгій для навучаньня ў рэжыме дыялёгу й паўтораў.

Аўтаматызава́ны кантро́ль (Computer-Aided Testing, CAT) — кампутарныя сродкі праверкі й аналізу праектных распрацовак для інжынэраў-канструктараў, а таксама сродкі рэгрэсіўнага тэставаньня для распрацоўкі праграмнага забесьпячэньня.

Аўтаматызава́ны карыста́льнік (authorized user) — карыстальнік, які мае права ўваходу ў дадзеную сыстэму. У сыстэме можа існаваць некалькі ўзроўняў аўтаматызаваных карыстальнікаў, якія маюць розную колькасьць даступных файлаў альбо абмежаваньні на чытаньне ці запіс.

Аўтаматызава́ны о́фіс (automated office) — умоўны тэрмін для абазначэньня офіса, у якім службовыя функцыі выконваюцца з прымяненьнем кампутараў і сучасных інфармацыйных тэхналёгій.

Аўтаматызава́ць (to automate) — выконваць пераўтварэньне працэсу альбо абсталяваньня для забесьпячэньня іх працы ў аўтаматычным рэжыме.

Аўтаматыза́цыя (automation) — укараненьне аўтаматычных сродкаў для рэалізацыі працэсаў; замена чалавечай працы машыннай з прымяненьнем сучасных інфармацыйных тэхналёгій і навуковых мэтадаў.

Аўтаматыза́цыя дыягно́стыкі (computer-assisted diagnosis) — прымяненьне кампутарных сыстэмаў у мэдыцыне для дыягностыкі. Адмысловыя праграмы, здольныя паказаць доктару й дапамагчы яму вызначыць прычыну, сымптомы й мэтады лячэньня хваробы. Вядуцца кампутарныя гісторыі хваробы пацыентаў і рэгіструюцца вынікі дасьледаваньня. Адмысловыя праграмы сумесна з лабараторным абсталяваньнем прымяняюцца для правядзеньня розных аналізаў, напрыклад, крыві.

Аўтамат*ы*чнае выкрэсьліваньне (auto trace) — сродкі ў шматлікіх праграмах маляваньня, якія малююць рысы паўз межаў растравага адлюстраваньня, каб пераўтварыць яго ў аб’ектна-арыентаваны выгляд.

Аўтамат*ы*чнае выпраўле́ньне пам*ы*лак (automatic error correction) — сыстэма, якая прымяняецца ў лініях перадачы зьвестак, у якой інфармацыя разьбіваецца на адрэзкі, кожны зь якіх суправаджаецца спэцыяльнымі кодамі, што выкарыстоўваюцца для праверкі выконванай працэдуры на прыёмным канцы. Калі праверка выяўляе памылкі перадачы зьвестак, то перадача зьдзяйсьняецца зноў і паўтараецца альбо да атрыманьня правільных зьвестак, альбо да вызначанай колькасьці няправільных перадачаў.

Аўтамат*ы*чнае выраўно́ўваньне дзесятко́вых зна́каў (automatic decimal alignment) — дзеяньне, якое выконва-

ецца праграмай тэкставага працэсара: кропкі для аддзяленьня цэлай часткі ліку ад дробавай разьмяшчаюцца на адной лініі. Безумоўна, выраўноўваньне можа быць зьдзейсьненае й уручную.

Аўтаматычнае захава́ньне, аўтазахава́ньне (auto save) — праграмны сродак альбо апэрацыя, якія аўтаматычна захоўваюць адчынены файл на дыск ці іншы носьбіт з папярэдне ўстаноўленай пэрыядычнасьцю альбо пасьля вызначанай колькасьці націскаў клявішаў клявіятуры. Аўтазахаваньне ёсьць гарантыяй таго, што зьмены, якія ўносяцца ў дакумэнт, будуць пэрыядычна захоўвацца.

Аўтаматычнае перамяшчэньне (auto advance) — закладзеная ў праграме ўласьцівасьць аўтаматычна перамяшчацца да наступнай пазыцыі. Напрыклад, прымяняецца ў электронных табліцах, дзе курсор аўтаматычна перамяшчаецца да наступнай ячэйкі пры націску клявішаў RETURN альбо ENTER ці якой-небудзь з клявішаў перамяшчэньня курсора.

Аўтаматычная сыстэма (automatic system) — сукупнасьць кіроўнага аб’екта й аўтаматычных прыладаў кіраваньня, якая функцыянуе самастойна без удзелу чалавека.

Аўтаматычная ўста́ўка зна́каў перано́су (automatic hyphenation) — дзеяньне, якое выконваецца праграмай тэкставага працэсара у дачыненьні да слоў, якія пры наборы радка выходзяць за устаноўленую мяжу.

Аўтаматычны: 1. (Auto-answer) — дзеяньне мадэма, якое дазваляе праграме абслугоўваньне перадачы зьвестак па лініі сувязі, адказваць на запыты й зьдзяйсьняць запіс перадавальных файлаў. Сувязь будзе ўстаноўленая незалежна ад умяшаньня апэратара. 2. (Automatic) — характарызуе працэс альбо прыладу, якія ў канкрэтных умовах працуюць альбо выконваюцца без умяшаньня чалавека.

Аўтаматычны адка́з (automatic answering, auto answer) — здольнасьць мадэма аўтаматычна адказваць на паступальныя тэлефонныя выклікі. Адказ, які выконваецца аўтама-

тычна выкліканым канцавым абсталяваньнем зьвестак. Сувязь будзе ўстаноўленая незалежна ад апэратара.

Аўтаматычны выклік (auto call) — у вылічальных сетках: выклік аб'екта праз сыгналы, якія перадаюцца з адпаведнай хуткасьцю па сетцы перадачы зьвестак; выклік у праграму неабходнага аб'екта па імі. Элемэнты сыгналу выкліку пасьлядоўна ўводзяцца ў сетку перадачы зьвестак з максымальна дапушчальнай хуткасьцю.

Аўтаматычны за́пуск (auto start) — запуск праграмы адразу пасьля яе ладаваньня ў памяць кампутара.

Аўтаматычны набо́р ну́мара (auto dial) — вельмі зручная функцыя некаторых *дайлераў* — праграмаў для ўстаноўкі злучэньня з інтэрнэт-правайдарам. Калі ў дадзены момант немагчыма датэлефанавацца, напрыклад занятая лінія, то дазвон будзе аўтаматычна выкананы пасьля нейкага перапынку.

Аўтаматычны падзе́л тэксту на старо́нкі (auto flow) — дзеяньне праграмы тэкставага працэсара па разьбіваньні тэксту на колькасьць радкоў, акрэсьленае для адной старонкі.

Аўтаматычны паўто́р (auto repeat) — паўтор каманды, што ўводзіцца з клявіятуры, у тым выпадку, калі націсканьне на клявішу зьдзяйсьняецца больш за сэкунду. Час, праз які каманда паўтараецца, можа быць зьменены апэратарам; гэтае дзеяньне можа быць зьдзейсьненае пры дапамозе аўталададвача.

Аўтаматычны паўто́р наці́снутай клявішы (typamatic keyboard) — паўтор сымбаля (паўторная выдача кода) націснутай і затрыманай даўжэй звычайнага клявішы. Мікракампутары рэгіструюць як націсканьне, так і адпусканьне клявішы. Кампутары маюць кароткі адрэзак часу чаканьня пасьля націсканьня клявішы. Калі не атрыманы сыгнал “клявіша адпушчана” (націснулі й трымаем даўжэй за норму), то адбудзецца аўтаматычны паўтор сымбаля неадпушчанай клявішы да таго часу, пакуль яна ня будзе адпушчаная.

Аўтаматычны перазáпуск, аўтарэстарт (auto restart) — працэс альбо сыстэмныя сродкі, якія здольны выконваць аўтаматычны паўторны запуск сыстэмы пры выяўленьні памылак канкрэтнага тыпу альбо збою якой-небудзь прылады, для прыкладу крыніцы сілкаваньня.

Аўтаматычны перахóд на новы радóк (word wrap) — дзеяньне, якое выконваецца праграмай тэкставага працэсара: слова, якое выходзіць за межы максымальнага памеру радка, цалкам пераносіцца безь яго падзелу на наступны радок.

Аўтаматычны пóшук дарóжкі (automatic track finding) — азначае аўтаматычны пераход на наступную дарожку пасьля завяршэньня бягучай дарожкі.

Аўтаматычны сынхрóнны прагляд (auto review) — прагляд мадэляванага аб’екта ў рэальным часе.

Аўтаматычны ўвод (ад англ. bootstrap — запускаць, ладаваць) — мэтад уводу, у адпаведнасьці зь якім счытваньне зьвестак з вонкавага носьбіта й запіс іх у памяць кампутара зьдзяйсьняецца пад кіраваньнем адмысловай праграмы, якая таксама наладжвае й запускае астатнюю частку сыстэмы.

Аўтанабóр (auto dial) — здольнасьць мадэма адкрыць тэлефонную лінію й ініцыяваць выклік шляхам перадачы захаванага ў памяці тэлефоннага нумара ў выглядзе пасьлядоўнасьці імпульсаў альбо танальных сыгналаў.

Аўтанóмнасьць (autonomy) — незалежнасьць аб’екта ад іншых аб’ектаў у складзе пэўнай сыстэмы аб’ектаў або магчымасьць яго незалежнага функцыянаваньня.

Аўтанóмная (stand-alone) — частка кампутарнай сыстэмы, здольная працаваць незалежна.

Аўтанóмная апэрáцыя (autonomous operation) — набор дзеяньняў, якія выконваюцца апаратнымі сродкамі, напрыклад вывад дыска на хуткасьць, неабходную для працы зь ім.

Аўтано́мная па́мяць (off-line storage) — рэсурс памяці, які ў бягучы момант недаступны сыстэме, напрыклад дыск. Прамога доступу да яе цэнтральнага працэсара няма: зварот да яе, а таксама кіраваньне ёю выконваецца ўводам у сыстэму адмысловых камандаў і праз пасярэдніцтва апэратыўнай памяці.

Аўтано́мная сыстэма (autonomous system) — сыстэма, пабудаваная па прынцыпе “ўсё ў сябе”. Аўтаномныя сыстэмы ўтрымліваюць усё неабходнае для сваёй працы й не ўзаемадзейнічаюць зь іншымі сыстэмамі.

Аўтано́мны: 1. (Off-line) — адносіцца да працы функцыйнага прыстасаваньня, якое не знаходзіцца пад наўпроставым кіраваньнем кампутара. 2. (Stand-alone) — прылада альбо апэрацыя, якая не патрабуе падтрымкі іншай прылады альбо іншай сыстэмы.

Аўтапада́ча (sheet feed) — аўтаматычная падача адзінкавых аркушаў паперы ў друкарку. У бальшыні тэкставых працэсараў прадугледжаны вывад на экран паведамленьня пра заканчэньне раздрукоўкі старонкі й спыненьне сваіх дзеяньняў да той пары, пакуль ня будзе ўстаўленая новая старонка.

Аўтарыза́цыя (authorization) — выдача дазволу карыстальніку альбо кампутару-кліенту на доступ да канкрэтнай інфармацыі альбо выкананьня дапушчальных дзеяньняў (звычайна выконваецца пасьля яго аўтэнтыфікацыі).

Аўтэнты́фікацыя (authentication) — працэдура праверкі правільнасьці доступу карыстальніка да рэсурсаў пэрсанальнага кампутара альбо кампутарнай сеткі. Аўтэнтыфікацыя — працэс у супольнай альбо сеткавай апэрацыйнай сыстэме, з дапамогай якога сыстэма ўстанаўлівае дакладнасьць інфармацыі, якую падае карыстальнік пры рэгістрацыі. Адбываецца параўнаньне імя карыстальніка й яго пароля са зьвесткамі, якія ўтрымліваюцца ў сьпісе зарэгістраваных карыстальнікаў. Калі апэрацыйная сыстэма находзіць адпаведныя зьвесткі ў сьпісе, то карыстальніку будзе дадзенае права доступу ў сыстэму, але толькі ў тым

аб’ёме, які ўказаны ў сьпісе паўнамоцтваў ва ўліковым запісе гэтага карыстальніка. Сродкамі аўтэнтыфікацыі служаць: лічбавыя подпісы, паролі, смарт-карты, біямэтрычныя характарыстыкі асобаў, якія аўтэнтыфікуюцца.

Ачыстка па́мяці (garbage collection) — мэтад ачысткі памяці: вызваляюцца й пазначаюцца як вольныя тыя блёкі памяці, якія больш не выкарыстоўваюцца. Ачыстка памяці ўключае таксама працэс зьвядзеньня блёкаў вольнай памяці, раскіданай па ўсёй прасторы, у больш вялікія зьвязаныя абсягі вольнай памяці шляхам перамяшчэньня разьяднаных, распыленых блёкаў.

Б

Ба́за (base) — асноўная частка чаго-небудзь. *У галіне апаратнага забесьпячэньня*: адзін з трох элемэнтаў электродаў транзыстара (эмітэр, база, калектар); таксама абазначае ізаляваную аснову друкарскай пляты. Адрас памяці, які выкарыстоўваецца ў якасьці пункту адліку адносных адрасоў. Асноўны элемэнт ці зьвесткі ў мове праграмаваньня.

Ба́за ве́даў (knowledge base) — зьвесткі сыстэмы ведаў, якія могуць быць выкарыстаныя ў сыстэме штучнага інтэлекту. Сукупнасьць ведаў канкрэтнага прадметнага абсягу арганізаваная так, што з дапамогай адмысловых праграмных сродкаў можна зьдзяйсьняць разважаньне, меркаваньне й рабіць высновы. База ведаў — сукупнасьць фактаў і правілаў, якая апісвае прадметны абсяг і разам з мэханізмам вываду дазваляе адказаць на пытаньні, якія адпавядаюць гэтаму прадметнаму абсягу, але адказы на якія ў яўным выглядзе не прысутнічаюць у базе.

Ба́за зрушэньня (base and displacement) — спосаб падачы адрасу ў выглядзе пары лікаў; пры гэтым фактычны адрас раўняецца іх суме.

Ба́за зьве́стак (database) — пайменная й арганізаваная (структураваная) сукупнасьць узаемазьвязаных зьвестак, якія адлюстроўваюць стан аб’ектаў канкрэтнага прадмет-

нага абсягу й знаходзіцца пад цэнтральным праграмным кіраваньнем. База зьвестак утрымлівае такі мінімальны лішак, які забясьпечвае яе выкарыстаньне шматлікімі спажыўцамі. База зьвестак уяўляе зь сябе сукупнасьць файлаў (табліц) *аднолькавай структуры*. У шырокім сэнсе база зьвестак ёсьць любая спарадкаваная сукупнасьць зьвестак.

Ба́завая (звыча́йная, станда́ртная) апэрацы́йная па́мяць (base random access memory, RAM) — частка апэрацыйнай памяці кампутара тыпу IBM PC альбо сумяшчальнага зь ім, якая адрасуецца ў рэальным рэжыме функцыянаваньня. Раней яна звычайна складала 640 Кбайт. Першапачаткова стандартная памяць была адзіным відам апэрацыйнай памяці, даступнай праграмам MS-DOS. Для пераадоленьня гэтага абмяжаваньня былі распрацаваныя спэцыфікацыі дадатковай памяці (extended memory) і пашыраная памяць (expanded memory).

Ба́завая графі́чная сыстэма (Graphical Kernel System, GKS) — міжнародны стандарт на камэрцыйную графіку. Афіцыйна прызнаны міжнароднай арганізацыяй па стандартызацыі (ISO). GKS — гэта інтэрфэйс са стандартнымі мэтадамі апісаньня, маніпуляваньня, захоўваньня й перадачы графічных адлюстраваньняў.

Ба́завая канфігура́цыя ПК (base configuration) — мінімальны набор тэхнічных сродкаў, пры якім сыстэма можа працаваць. Звычайна пад гэтым тэрмінам разумеюць сыстэмны блёк, клявіятуру, дысплэй, друкарку й сыстэмнае праграмнае забесьпячэньне.

Ба́завая лі́нія шры́фту (baseline) — уяўная гарызантальная лінія пры вывадзе сымбаляў пры раздрукоўцы й на дысплэй, на якой выраўніваюцца асновы ўсіх літар, выключаючы падрадковыя й надрадковыя знакі.

Ба́завая мо́ва (host language) — мова, якая падтрымліваецца канкрэтнай кампутарнай сыстэмай (хост-сыстэмай) без удзелу дадатковага праграмнага забесьпячэньня.

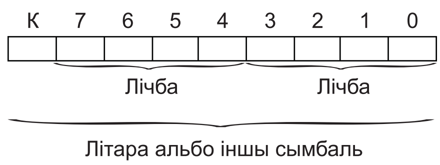
Ба́завы а́драс (base address): 1. Адрас, адносна якога ўказваюцца іншыя адрасы ў блёку зьвестак. Пры захоўвань-

ні зьвестак у памяці бывае мэтазгодна ўказваць адрас адносна якога-небудзь іншага, разьмешчанага ў гэтым блёку. Гэта дазваляе скараціць адрасацыю, так як трэба прыбаўляць альбо адымаць ад базавага адраса параўнальна невялікі лік. 2. Адрас рэгістра, які ўтрымлівае базавы адрас.

Ба́завы шрыфт (base font) — шрыфт, зь якім будзе працаваць праграма тэкставага працэсара пры яе запуску. Можа быць заменены на іншы шрыфт.

Байнэт (bynet) — беларуская частка сеткі ў інтэрнэце. Налічвае каля 70 тысяч вэб-сайтаў.

Байт (byte) — мінімальная адзінка падачы інфармацыі, якую можа апрацоўваць машына, гэта мера памяці ў сучасных кампутарах. Байт складаецца з васьмі інфармацыйных бітаў, пранумараваных зьлева направа ад 0 да 7, і аднаго кантрольнага біта (на рыс. абазначаны буквай К), не даступнага карыстальніку. Пры дапамозе аднаго байта (восем інфармацыйных разрадаў), у адной ячэйцы памяці, можна кадаваць (падаваць) 256 розных сымбаляў — кодавых камбінацый ($2^8 = 256$) ад 00000000 да 11111111. Група пасьлядоўных байтаў утварае *поле*. Даўжыня поля можа быць рознай і вызначаецца лікам байтаў. Байт выступае як адзінка для абмену інфармацыяй паміж прыладамі машыны. У адным байце можа быць зьмешчаны дзьве дзесятковыя альбо дзьве 16-ковыя лічбы альбо адзін сымбаль (літара альбо іншы знак). Байт зьяўляецца фіксаванай ячэйкай (полем) памяці. Слова, якое захоўваецца ў ячэйцы, называецца зьмесьцівам гэтай ячэйкі. Байты нумаруюцца, як правіла, шасьцю лічбамі ў 16-ковай сыстэме зьлічэньня (нумар байта зьяўляецца яго адрасам). Па адрасе да памяці зьвяртаецца цэнтральны працэсар.



Байт на дзюйм (bytes per inch, BPI) — адзінка вымярэньня шчыльнасьці запісу на запамінальную прыладу; колькасьць байтаў, якую можна разьмясьціць на адрэзку дарожкі дыска альбо стужцы даўжынёй у адзін дзюйм.

Бактэрыя (bacterium) — тып кампутарнага віруса, які пастаянна ўзнаўляе копіі самога сябе й перапаўняе сыстэму.

Бала́нс улiко́вага за́пiсу (account balance) — адлюстроўвае, колькі засталося грошаў на вашым рахунку ў правайдара.

Банк зьве́стак (data bank) — сукупнасьць адной альбо некалькіх базаў зьвестак і сродкаў кіраваньня (маніпуляваньне) зьвесткамі. Сховішча зьвестак; любая рэальная сукупнасьць зьвестак. У адрозненьне ад базы зьвестак утрымлівае мала зьвязаную альбо не ўзаемазьвязаную інфармацыю, часта зь індэксамі, якія дазваляюць карыстальніку знайсьці неабходную яму інфармацыю. Банк зьвестак зьяўляецца найважнейшай састаўной часткай аўтаматызаваных інфармацыйных і іншых сыстэмаў, функцыяnavаньне якіх зьвязана з апрацоўкай вялікіх аб'ёмаў зьвестак.

Банк па́мяці (memory bank) — набор злучаных разам мікрасхемаў памяці, які складае адзін блёк.

Банэр (banner — сьцяг, транспарант) — невялікае графічнае адлюстраваньне рэклямнага характару на вэб-старонцы. Пакліканьне мышкай па банэры забясьпечвае пераход на сайт, які рэклямуецца. Банэры разьмяшчаюцца, каб прыцягнуць патэнцыйных кліентаў.

Бараба́н (drum) — цэнтральная частка лазэрнай друкаркі альбо фотакапіявальнай прылады. Барабан вырабляецца з фотаправадніка, які праводзіць электрычнасьць пры падачы на яго сьвятла. У час работы (вярчэньня) барабан поўнасьцю зараджаецца, а затым часткова разраджаецца пры сканаваньні яго паверхні лазэрным промнем.

Бар'е́рны эфе́кт (turnpike effect) — узьнікненьне своеасаблівага вузкага праходу, выкліканага вялікай загрузкай лініі ў сыстэме сувязі альбо сетцы.

Б-Дрэва (b-tree) — форма арганізацыі зьвестак, у якой кожны элемэнт групы лягічна зьвязаны зь іншымі падобна галінкам збалансаванага дрэва пошуку ступені *n* пры $n \leq 2$. Гэтая структура зьвестак упершыню апісана Р. Баерам і Э. Макрэйтам. Забясьпечвае пабудову эфэктыўнага мэханізму дынамічнага пошуку.

Беглы (current) — азначэньне, якое ўказвае, што аб'ект знаходзіцца ў актыўным стане.

Беглы а́драс (current address): 1. Адрас абсягу памяці, які выкарыстоўваецца ў дадзены момант і знаходзіцца ў актыўным стане. Зьмесьціва лічыльніка адраса камандаў. 2. Цяперашняе значэньне лягічнага лічыльніка адраса ў праграмнай сэкцыі. 3. Зьмесьціва лічыльніка адраса камандаў.

Беглы за́піс (current record) — частка актыўнага запісу, на які ўстаноўлены ўказальнік пазыцыі (курсор) на экране манітора.

Бездаво́дачная кампано́ўка (seamless integration) — "плаўнае", без асаблівых цяжкасьцяў падключэньне альбо дабаўленьне новых апаратных сродкаў (напрыклад, падключэньне мадэма) і іх кіроўнай праграмы альбо праграмных сродкаў да сыстэмы, не замінаючы рабоце іншых праграм і ўсёй сыстэмы.

Безумо́ўны перахо́д (unconditional branch) — абавязковы пераход да канкрэтнага радка праграмы, які мае месца толькі тады, калі выконваецца каманда, якая яго вызначае. Пераход у зададзеную кропку праграмы без праверкі выкананьня якіх-небудзь умоў.

Бе́лы шум (while noise) — электронныя замінкі (перашкоды), якія складаюцца з набору ўсяго спэктру частотаў альбо разгляданай паласы частотаў. Назва "белы" па аналёгіі зь белым колерам, які ўтрымлівае частоты ўсяго бачнага спэктру. У гукавых хістаньнях белы шум — гэта сьвіст альбо роў, якія ўзьнікаюць пры пераключэньні тэле- альбо радыёпрымача на канал, па якім не вядзецца вяшчаньне.

Беспапяро́вы о́фіс (paperless office) — у тэарэтычным сэнсе офіс будучыні, у якім зьвесткі павінны захоўвацца толькі на дысках альбо ў памяці кампутарных сыстэмаў. Практычна з разьвіцьцём кампутарных тэхналёгій, ростам колькасьці кампутараў назіраецца павелічэньне спажывальнай паперы. Ідэалізаваны офіс — гэта той, у якім уся інфармацыя захоўваецца, апрацоўваецца й перадаецца ў электронным выглядзе, а не на паперы.

Бесьперап*ы*нная апрацо́ўка (continuous processing) — апрацоўка транзакцый па меры іх паступленьня ў сыстэму.

Бесьперап*ы*нная структу́ра зьве́стак (continuous data structure) — структура зьвестак, якая захоўваецца ў суменжных ячэйках памяці.

Бесьперап*ы*нны нёсны сыгна́л (continuous carrier) — сыгнал нясучай частаты *ў сыстэмах сувязі*, які застаецца актыўным на працягу сэансу сувязі незалежна ад таго, нясе ён інфармацыю ці не.

Бібліятэка (library) — у праграмаваньні: адмысловым чынам арганізаваны файл, які ўтрымлівае элемэнты праграмы, працэдуры, падпраграмы, макразначэньні, што маюць доступ па імі й якія можна здабыць для далучэньня да адпаведнай праграмы. Бібліятэка — арганізаванае аб’яднаньне машынных праграмаў.

Бібліятэка дынамічных су́вязяў (Dynamic Link Library, DLL) — прымяняецца ў апэрацыйнай сыстэме Windows. DLL можа ўтрымліваць зьвесткі (напрыклад, піктаграмы) і код (напрыклад, функцыі альбо працэдуры) для апрацоўкі зьвестак. Любы дадатак можа выкарыстоўваць любую DLL-бібліятэку (калі ведаць імёны функцый, якія ёсьць у бібліятэцы, і іх парамэтры). Бібліятэка DLL ладуецца ў памяць пры неабходнасьці — калі адзін з дадаткаў выклікаў бібліятэчную функцыю. Прагледзець падрабязную інфармацыю пра любую DLL на вашым дыску (файл з пашырэньнем .dll) дазваляюць сродкі Total Commander.

Бібліятэка зьве́стак (data library) — сукупнасьць каталягізаваных файлаў зьвестак на дыску альбо іншым носьбіце.

Бібліятэка падпраграмаў (subroutine library) — набор падпраграмаў, якія часта выкарыстоўваюцца любой праграмай, якая можа зьвярнуцца да бібліятэкі.

Бібліятэкар файла (file librarian) — асоба альбо працэс, якія выконваюць функцыі суправаджэньня, архівацыі, капіяваньня й забесьпячэньня доступу да зьвестак.

Бібліятэчная падпраграма (library routine) — праграма, якая ўключана ў бібліятэку падпраграмаў і выклікаецца зь яе галоўнымі праграмамі.

Бібліятэчная функцыя (library function) — функцыя, праграма вылічэньня якой маецца ў бібліятэцы і можа быць ужытая ў праграме пры выкліку функцыі па яе імі.

Біёніка (bionics) — навука, якая вывучае жывыя арганізмы, іх асаблівасьці й спосабы выкананьня жыцьцёвых функцый з пункту гледжаньня стварэньня апаратных канструкцый, якія мадэлююць альбо дублююць дзейнасьць біялягічнай сыстэмы.

БІОС (Basic Input/Output System, BIOS) — частка апэрацыйнай сыстэмы MS DOS, абавязковая для ўсіх IBM-сумяшчальных пэрсанальных кампутараў (IBM PC). Выконваецца ў выглядзе адной альбо дзьвюх мікрасхемаў прыладаў памяці, устаноўленых на сыстэмнай пляце кампутара. Асноўнае прызначэньне — забясьпечыць узаемадзеяньне апэрацыйнай сыстэмы й прыкладных праграмаў з пэрыфэрыйнымі прыладамі кампутара (функцыі ўводу-выводу зьвестак). Дадатковыя функцыі — тэставаньне кампутара пры ўключэньні сілкаваньня, рэалізацыя пачатковай загрузкі апэрацыйнай сыстэмы з адпаведнага назапашвальніка.

БІП (beep) — гук кароткай працягласьці для прыцягненьня ўвагі апэратара.

Біпалярны сыгнал (bipolar signal) — сыгнал, элемэнтамі якога зьяўляюцца дадатныя й адмоўныя напружаньні; прымяняюцца ў сыстэмах перадачы зьвестак.

Бістабільная схема (bistable circuit) — любая схема, якая мае толькі два ўстойлівыя станы. Пераход з аднаго

стану ў іншы павінны ініцыявацца звонку схемы. Бістабільная схема здольна захоўваць адзін біт інфармацыі.

Біт (byt) — элемэнт кодавага набору (адзін двойкавы разрад), які складаецца з аднаго з двух магчымых элемэнтаў (0 альбо 1). Такім чынам, біт — гэта мінімальная адзінка падачы інфармацыі на фізычным узроўні, гэта найменшы кампанэнт зьвестак любога тыпу. Акрэсьленая колькасьць бітаў складае памер іншых адзінак — байта, кілабайта, мэгабайта і інш.

Біт на дзюйм (bits per inch) — адзінка вымярэньня шчыльнасьці запісу на носьбіце зьвестак; яна вызначае, колькі біт можна разьмясьціць на дыску альбо стужцы на адрэзку даўжынёй у 1 дзюйм (2,54 см).

Біт прыкмéты (tag bit) — дадатковы біт, які далучаны да кожнага блёка памяці (байта альбо слова) і выкарыстоўваецца для ідэнтыфікацыі.

Біт цóтнасьці (parity bit) — дадатковы біт, прымяняецца для кантролю памылак у групах зьвестак, якія перадаюцца з кампутара альбо паміж рознымі кампутарамі. Памылка ў цотнасьці ўказвае на памылку ў перададзеных зьвестках.

Біт-арыентавáны пратакóл (bit-oriented protocol) — пратакол перадачы зьвестак, у адпаведнасьці зь якім перадача вядзецца безупыннай плыньню бітаў, а не сымбальнымі радкамі.

Бітáвая мапа (bit map) — бітавы вобраз адлюстраваньня, які запісаны ў кампутары альбо на графічнай прыладзе. Графічная інфармацыя запісваецца так: кожнаму піксэлю супастаўляецца біт, які ўказвае ўключаны (біт = 1) ён ці выключаны (біт = 0). У дапаўняльных бітах указваюцца колер піксэля, яркасьць і іншыя характарыстыкі.

Бíтавая частасьць (bit rate) — хуткасьць бітавай плыні зьвестак.

Бíтавая шчы́льнасьць (bit flipping) — аб’ём інфармацыі, які прыпадае на адзінку даўжыні альбо плошчы

носьбіта зьвестак, альбо на адзінку часу ў лініі перадачы зьвестак.

Біта́вы масі́ў (bit map) — у шырокім сэнсе гэта бітавы вобраз, а больш канкрэтна — структура зьвестак, якая апісвае бітавы вобраз, які захоўваецца ў памяці: яго месцазнаходжаньне ў памяці й памер.

Біфурка́цыя (bifurcation) — разгалінаваньне на два магчымыя варыянты, такія як 1 і 0 альбо ўключана-выключана.

Біямэтр*ы*чны паро́ль (biometrick password) — сродак аўтэнтыфікацыі, які заснаваны на папярэднім запісе й супастаўленьні з прад'яўленымі ў час кантролю некаторых біялягічных характарыстык карыстальнікаў альбо асобаў, якія маюць доступ да чаго-небудзь у ахоўнай сыстэме. Прыклад біялягічных характарыстык: адбіткі пальцаў, тэмбар голасу й інш.

Блёк (block) — літаральна: група падобных паміж сабой элемэнтаў. 1. Частка кампутарнай сыстэмы, якая аб'ядноўвае функцыйна блізкія элемэнты, напрыклад блёк памяці, блёк уводу-вываду. 2. Складовая частка праграмы, якая выконвае акрэсьленыя функцыі і якая мае свой пачатак і канец. Гэта можа быць галаўная праграма альбо працэдура. 3. Сукупнасьць зьвестак, якія перадаюцца па лініі сувязі як адзінае цэлае. 4. Вылучаны фрагмэнт тэкставага матэрыялу, які можна выдаліць, перамясьціць альбо выканаць над ім пераўтварэньні.

Блёк апісаньня файлаў (file description block) — структура зьвестак пра атрыбуты файла, якія ёсьць парамэтрамі пры зваротах да файла.

Блёк зьве́стак (data block) — порцыя зьвестак, якая перасылаецца як адзінае цэлае паміж асноўнай і вонкавай памяцьцю. На магнітным носьбіце гэта фізычны запіс, які ўяўляе зь сябе пасьлядоўнасьць байтаў і зьяўляецца найменшай адзінкай абмену. Можа ўтрымліваць некалькі лягічных запісаў (блякаваньне).

Блёк па́мяці (bucket) — абсяг памяці, якая адрасуецца як адзінае цэлае і якую можна выкарыстоўваць для разьмяшчэньня зьвестак.

Блёк пачатко́вага ладава́ньня (boot block) — частка дыска, якая ўтрымлівае праграму ладаваньня апэрацыйнай сыстэмы й іншую базавую інфармацыю для запуску кампутара.

Блёк сілкава́ньня (power supply unit, PSU) — прылада, якая забясьпечвае кампутар альбо іншую апаратуру электрычнай энергіяй з зададзенымі паказьнікамі (частоты, магутнасьць, напружаньне).

Блёк сі́мвала (character block) — прамавугольны блёк піксэляў для адлюстраваньня сымбаля на экране. На экране дысплэя сымбаль узнаўляецца наборам сьветлавых кропак. Сканаваны промень праходзіць па экране, і на месцы гэтых кропак прамень становіцца ярчэйшым.

Блёк-схема прагра́мы (flowchart) — мэтад распрацоўкі праграмаў з выкарыстаньнем набору стандартных графічных адлюстраваньняў для апісаньня вылічальнага працэсу. Блёк-схема — гэта графічнае адлюстраваньне альгарытму з кароткім слоўным дапаўненьнем. Кожны этап вылічальнага працэсу паказваецца геамэтрычнымі фігурамі (блёкамі), якія замацаваны ДАСТамі (ГОСТами). Унутры блёкаў прыводзяцца фармалізаваныя запісы, якія раскрываюць сэнс выконваных апэрацый. Пабудова блёк-схемы пачынаецца з аналізу ўмовы задачы. Блёк-схема складаецца з блёкаў. Яны падзяляюцца на арытмэтычныя (прамавугольнік), лягічныя (ромб) і ўводу-вываду зьвестак (паралелаграм). Апэратары злучаюцца паміж сабой лініямі сувязі.

Блёк-схема прыла́ды (block diagram) — схема для адлюстраваньня ўзаемасувязяў галоўных блёкаў прылады бязь іх дэталізацыі; першы крок да разуменьня таго, як працуе любая сыстэма.

Блёкавая прыла́да (block device) — прылада для апрацоўкі інфармацыі блёкамі (групамі байтаў), а не сымбаля-

мі (асобнымі байтамі), напрыклад, дыскавод можа мець справу са зьвесткамі, аб'яднанымі ў блёкі па 256 байтаў. Нават калі перадаваная інфармацыя ўмяшчаецца, напрыклад, у два байты, будзе перададзены блёк у 256 байтаў.

Блёчная структу́ра (block structure) — у праграмаваньні: спосаб арганізацыі праграмы ў выглядзе групаў апэратараў, якія называюцца блёкамі й разглядаюцца як адзіныя элемэнты. Блёк — гэта разьдзел кода, які заключаны ў дужкі альбо іншыя абмежавальнікі ({i} альбо BEGIN і END), які можа трактавацца як адзіночны апэратар. Блёчная структура таксама дазваляе абмежаваць абсяг уплыву аб'яўленых у блёку канстантаў, зьменных, тыпаў зьвестак толькі бягучым блёкам.

Блякава́ны файл (locked file) — файл, зь якім немагчыма выконваць некаторыя звычайныя апэрацыі, такія як выдаленьне альбо дабаўленьне зьвестак і інш.

Блякава́ньне (blocking) — аб'яднаньне двух ці больш запісаў у адзін блёк, якое ў бальшыні выпадкаў выконваецца ў базах зьвестак на лягічным альбо фізычным узроўні.

Блякава́ньне до́ступу (access lock) — ня трэба блытаць з забаронай доступу. Пры забароне доступу карыстальнік наогул ня можа зьвярнуцца да аб'екта запыту, а пры блякаваньні доступу карыстальнік ня можа зьвярнуцца да аб'екта ў вызначаны момант, напрыклад, калі з патрэбным карыстальніку файлам працуе іншы карыстальнік у манапольным рэжыме (адначасны доступ у гэтым выпадку забаронены).

Блякава́ньне файла (file locking) — шматзадачныя апэрацыйныя сыстэмы (Windows, Unix, Linux), аснашчаныя мэханізмам блякаваньня доступу да файлаў, якія сумесна выкарыстоўваюцца. Напрыклад, працэс *A* імкнецца адчыніць файл для запісу, а працэс *B* — для чытаньня ці таксама для запісу. Мэханізм блякаваньня разводзіць іх доступ да файла. Калі працэс *B* імкнецца адчыніць файл, які ўжо адкрыты працэсам *A*, то ў момант адчыненьня

файла працэсам *A* гэты файл адразу ж будзе заблякаваны. Працэсу *B* трэба пачакаць, пакуль працэс *A* здыме блякаваньне з файла. Падкрэсьлім: *здыме блякаваньне, а не завершыць працу*. Блякаваны — файл, зь якім немагчыма выконваць некаторыя звычайныя апэрацыі, такія як выдаленьне альбо дабаўленьне зьвестак і інш.

Бляко́ўка (interlock) — адна з сыстэмаў па забесьпячэньні захаванасьці зьвестак. Прадухіляе працу прылады ў той момант, як зьдзейсьніцца беглая апэрацыя. Гэты тэрмін мае дачыненьне да сыстэмаў, у якіх выкарыстоўваецца пароль для прадухіленьня доступу да інфармацыі з боку карыстальніка, які ня мае на гэта права. Блякоўка — выкарыстаньне рэсурсу адным працэсам з забаронай звароту да яго ад іншых працэсаў.

Бод (baud) — адзінка вымярэньня хуткасьці перадачы інфармацыі: 1 бод = 1 біт/с. Адзін бод раўняецца аднаму цыклю сыгналу ў сэкунду; адзінка вымярэньня хуткасьці перадачы зьвестак вызначаецца з дапамогай мадэма.

"Бомба" (bomb) — тэрмін для абазначэньня дэфэкту сыстэмы, які можа прывесьці да парушэньня яе працы. Ад звычайнай тэхнічнай няспраўнасьці адрозьніваецца тым, што гэтая няспраўнасьць была закладзеная зь нейкіх прычынаў самім канструктарам альбо не была ўстаранена пры яе выяўленьні. "Бомба" — гэта праграма, прызначэньне якой — вывесьці сыстэму са строю якім-небудзь чынам, напрыклад шляхам зьнішчэньня зьмесьціва цьвёрдага дыска альбо пераводу яго ў стан, недаступны для чытаньня.

Брандмаўэр (firewall) — сыстэмны кампанэнт для забесьпячэньня абароны сеткі ад несанкцыяванага доступу. Асноўная функцыя брандмаўэра — гэта фільтрацыя пакетаў. Адміністратар можа наладзіць брандмаўэр так, што пэўныя пакеты не патрапляюць ва ўнутраную сетку, а іншыя, наадварот, не пакідалі яе межаў. З дапамогай брандмаўэра можна аднаму кампутару дазволіць доступ да ўсіх вузлоў і да інтэрнэту, а іншым — толькі да акрэсьленых вузлоў. Брандмаўэры бываюць апаратныя й праграмныя.

Браўзінг (browsing) — мэтад хуткага чытаньня, які дазваляе схопліваць сутнасць прачытанага без паглыбленьня ў дэталі. Пастаронкавы прагляд мэтадам "ліставаньня" зьместу інфармацыйных і/альбо праграмных прадуктаў, якія падтрымліваюцца й даюцца ў карыстаньне іфармацыйнай сыстэмай.

Бра́ўзэр (browse) — кампутарная праграма для пошуку й прагляду вэб-старонак у сыстэмах з гіпэртэкставымі спасылкамі.

Бу́квіца (drop cap) — вялікая літара ўзбуйненага памеру, якая зьмяшчаецца ў пачатку тэксту, разьдзела, часткі ці абзаца й займае па вэртыкалі больш за адзін радок звычайнага тэксту.

Бу́лева а́лгебра (Boolen algebra) — разьдзел матэматыкі, распрацаваны ў сярэдзіне XIX ст. ангельскім матэматыкам Дж. Булем. Вывучае мэтады апэраваньня лягічнымі (булевымі) зьменнымі, а не з вызначэньнем лікавых значэньняў зьменных. У аснове ляжыць ідэя, што лягічнае выказваньне зьяўляецца альбо "праўда", альбо "няпраўда" ў залежнасьці ад тыпу апісаных імі зьменных і ад значэньняў зьменных. Асноўныя апэрацыі алгебры лёгікі: дызьюнкцыя (АЛЬБО), кан'юнкцыя (І), адмаўленьне (НЕ). Зьменныя могуць прымаць толькі адно з двух значэньняў: "праўда" альбо "няпраўда", а ўзаемаадносіны паміж гэтымі зьменнымі можна выразіць у лягічнай форме з дапамогай апэратараў AND (І), OR (АЛЬБО) і NOT (НЕ).

Бу́лева апэра́цыя (Boolen operation) — апэрацыя, якая выконваецца над зьвесткамі булевага тыпу. Любая апэрацыя, у якой кожны з апэратараў, а таксама вынік прымаюць адно з двух магчымых значэньняў: 0 альбо 1. Булевы апэратары: AND, OR, NOT, XOR.

"Булет" (bullet) — маркер; кропка (кружок) для выдзяленьня невялікага фрагмэнта тэксту ці кожнага элемэнта сьпісу. Від маркера можа быць у выглядзе квадраціка й розных дэкарацыйных значкоў.

Бу́леў, лягі́чны (Boolean) — зьвязаны з апрацоўкай лягічных значэньняў, якія прымаюць толькі два значэньні: “праўда” (true) і “няпраўда” (false). У некаторых мовах прымяняецца тып зьвестак, якія называюцца булевымі.

Бу́фэр (buffer) — абсяг памяці альбо асобная прылада памяці для часовага захоўваньня інфармацыі ў працэсе выкананьня апэрацый з мэтай забесьпячэньня аптымальных умоў абмену паміж прыладамі ЭВМ, якія маюць розную хуткадзейнасьць. Выкарыстоўваецца ў тых выпадках, калі зьдзяйсьняецца перадача зьвестак паміж прыладамі з рознымі хуткасьцямі. Буфэр клявіятуры дазваляе пры рознахуткасным націсканьні клявішаў забясьпечваць правільную перадачу й пасьлядоўную апрацоўку. Запіс на дыскету й дыск ідзе праз буфэр. Лазарныя друкаркі маюць свае ўласныя буфэры.

Бу́фэр абме́ну (clipboard) — спэцыяльны рэсурс памяці, які падтрымліваецца апэрацыйнай сыстэмай. У ім захоўваецца асобнік апошняй скапіяванай ў яго порцыі інфармацыі. Перадача зьвестак з буфэра абмену ў беглую праграму (“уклейваньне”) зьдзяйсьняецца апэрацыяй ўстаўкі (paste). З дапамогай буфэра абмену можна перадаваць інфармацыю з адной праграмы ў другую пры ўмове, што другая праграма можа чытаць зьвесткі, згенэраваныя першай. Зьвесткі, скапіяваныя праз буфэр абмену, зьяўляюцца статычнымі й не адлюстроўваюць наступных зьменаў. У буфэры часова захоўваюцца тэксты альбо графіка. Ён выкарыстоўваецца для абмену зьвесткамі паміж дадаткамі.

Бу́фэр адлюстрава́ньня старо́нкі (page-image buffer) — памяць друкаркі для захоўваньня растравай падачы (адлюстраваньня) старонкі на пэрыяд фармаваньня старонкі растравым працэсарам друкаркі й яе раздрукоўкі.

Бу́фэр вобразатво́ру (frame buffer) — у гэтым буфэры захоўваюцца вобразатворы ў выглядзе, гатовым для вываду на экран.

Бу́фэр гу́ку (sound buffer) — абсяг памяці для захоўваньня бітавага вобразу пасьлядоўнасьці гукаў, якія накіроўваюцца на гучнагаварыльнік кампутара.

Бу́фер дыска (disk buffer) — невялікі абсяг памяці, які вылучаны для часовага захоўваньня зьвестак, нядаўна счытаных з дыска альбо якія знаходзяцца ў чарзе на запіс. Дыскавод працуе больш марудна, чым цэнтральны працэсар. Было б непрадукцыйна зьвяртацца да дыска ўсяго за адным альбо некалькімі байтамі інфармацыі. Замест гэтага ў працэсе чытаньня адбываецца счытваньне вялікай колькасьці зьвестак, якія й захоўваюцца ў буфэры дыска. Калі гэтыя зьвесткі спатрэбяцца праграме, яны будуць скапіяваныя з буфэра. У выніку аднаго звароту да дыска можна задаволіць мноства запытаў на зьвесткі. Аналягічны мэханізм дзейнічае пры запісе на дыск: захаваная інфармацыя запісваецца ў буфэр дыска, а пасьля яго запаўненьня яго зьмесьціва з дапамогай адной апэрацыі цалкам запісваецца на дыск.

Бу́фэр зьве́стак (data buffer) — працоўны абсяг памяці пры перасылцы зьвестак; прызначаны для часовага захоўваньня зьвестак пры іх перадачы на друкарку, дыскавы назапашвальнік і іншыя прылады.

Бу́фэр ка́дра (frame buffer) — частка памяці кампутарнага дысплэя, у якой захоўваецца зьмесьціва аднаго поўнаэкраннага адлюстраваньня.

Бу́фэр кама́ндаў (instruction buffer) — абсяг апэратыўнай памяці, які прызначаны для разьмяшчэньня наступных для выкананьня камандаў праграмы.

Бу́фэр клявіяту́ры (keyboard (type-ahead) buffer) — невялікі абсяг памяці сыстэмы для захоўваньня апошніх уведзеных з клявіятуры, але яшчэ не апрацаваных сымбаляў (да перадачы іх у апэратыўную памяць). Некаторыя сэрвісныя праграмы маюць дадатковы буфэр клявіятуры, які дазваляе рэдагаваць і шматразова прымяняць апошнія ўведзеныя сымбалі.

Бу́фэр уво́ду (input buffer) — частка апэратыўнай памяці, часова адведзеная для захоўваньня інфармацыі, якая паступае для апрацоўкі з вонкавых прыладаў.

Бу́фэр уво́ду-вываду (input-output buffer) — зарэзэрваваная частка памяці кампутара для часовага захоўваньня ўваходнай і выходнай інфармацыі. Буфэр паміж апэратыўнай памяцьцю й прыладамі ўводу-вываду.

Бу́фэр экра́на (serene buffer) — памяць для часовага захоўваньня сымбаляў экрана, якія адлюстроўваюцца на экране манітора.

Буфэрыза́цыя (уваxо́дных і выхо́дных плыняў) (spooling) — працэс запісу зьвестак у буфэр, на стужку альбо на дыск для часовага іх захоўваньня ў працэсе абмену інфармацыяй паміж асноўнай памяцьцю й вонкавымі прыладамі. Калі праграма накіроўвае вялікую колькасьць зьвестак, то кампутар абмежаваны ў сваіх дзеяньнях хуткасьцю друкаркі. Буфэрызацыя дазваляе перазапісаць зьвесткі на дыск у кодах ASCII і накіроўваць на друкарку па меры яго (буфэра) гатоўнасьці. Пры гэтым друкарка можа працаваць бесьперапынна, у той час як кампутар выконвае якую-небудзь іншую праграму. Буфэрызацыя становіцца разнавіднасьцю сыстэмы падзелу часу.

БЭЙСІК (Beginners All-purpose Symbolic Instruction Code, BASIC) — шматмэтавая мова сымбалічных інструкцый для пачынальнікаў. Сучасны бэйсік зьяўляецца самай распаўсюджанай альгарытмічнай мовай у сьвеце. Сучасныя мадэфікацыі мовы для пэрсанальных кампутараў GW Basic (інтэрпрэтатар) і Quick Basic (кампілятар) шырока прымяняюцца ў сыстэме адукацыі й іншых сфэрах, а ў асяроддзе Windows уключана сыстэма праграмаваньня Visual Basic.

Бэта-тэстава́ньне (beta testing) — афіцыйная сыстэма атрыманьня ад карыстальніка інфармацыі пра праграмны прадукт яшчэ на стадыі распрацоўкі не кампаніяй-вытворцам, а пабочнымі карыстальнікамі альбо адмысловымі кампаніямі, якія займаюцца тэставаньнем праграмных

прадуктаў. У працэсе бэта-тэставаньня праграмны прадукт рассылаецца выбраным патэнцыйным кліентам і ўплывовым канцовым карыстальнікам, якія правяраюць яго функцыйныя магчымасьці й вызначаюць, ці не захаваліся якія-небудзь памылкі. Гэта апошні этап стварэньня праграмнага прадукту перад яго выпускам на рынак. Гл. *альфа-тэставаньне*.

Бюджэт карыста́льніка (user account) — у абароненай альбо супольнай кампутарнай сыстэме: сродкі доступу карыстальніка да сыстэмы й яе рэсурсаў. Бюджэт карыстальніка ствараецца адміністратарам сыстэмы й складаецца з інфармацыі пра карыстальніка (яго імя, яго асабісты пароль, група карыстальніка).

Бягучы каталёг (current directory) — каталёг да дыску, які праглядваецца пры пошуку файла першым і ў якім захоўваецца створаны файл, калі іншае ня ўказана.

Бяза́драсная кама́нда (zero-address instruction) — каманда, якая ня ўтрымлівае яўнага ўказаньня апэрандаў. Такая каманда альбо апрацоўвае апэранды на вяршыні стэка, альбо выконвае дзеяньні, якія ня маюць парамэтраў, напрыклад каманды спыненьня.

Бяско́нцы цыкль (infinite loop) — цыкль, які з-за сэмантычных альбо лягічных памылак ня можа ніколі завяршыцца нармальным чынам, а таксама цыкль, які мэтанакіравана напісаны бязь яўнай умовы завяршэньня. Бясконцы цыкль ня можа быць прыпынены сродкамі апэрацыйнай сыстэмы. Перапын гэтага цыкля магчымы толькі прыпыненьнем працы праграмы, выключэньнем кампутара альбо яго пераладаваньнем.

Бяспла́тнае прагра́мнае забесьпячэньне (public domain software) — праграмы агульнага карыстаньня, якія можна не купляць, а капіяваць на дыск. Любая кампутарная праграма, якая валодае капірайтам. Гл. *капірайт*.

Бясьпе́ка: 1. (Protection) — сыстэма для прадухіленьня несанкцыяванага капіяваньня з дыска альбо стужкі.

2. (Securite) — *у камптутарных сыстэмах*: бясьпека — меры па недапушчэньні пашкоджаньня апаратных сродкаў, праграмнага забесьпячэньня альбо зьвестак.

Бясьпéка ад капіявáньня (copy protection) — сыстэма, якая робіць немагчымым перазапіс на дыск альбо стужку, а гэта пазбаўляе магчымасьці ствараць рэзэрвовую копію. Мэтад бясьпекі ад капіяваньня крайне непажаданы, але ён прадухіляе ад незаконнага перазапісу.

Бясьпéка бáзы зьвéстак (database safety) — уласьцівасьць базы зьвестак, якая заключаецца ў тым, што зьмешчаныя ў ёй зьвесткі не прынясуць шкоды карыстальніку пры правільным іх прымяненьні для разьвязаньня любых функцыйных задач сыстэмы, дзеля якой яна была створаная. Часта паняцьці бясьпекі й абароны базы зьвестак разглядаюцца як сынанімічныя.

Бясьпéка зьвéстак (data security) — мэтад абароны зьвестак ад несанкцыяванага доступу, разбурэньня, забесьпячэньне захаванасьці зьвестак. Гл. *абарона зьвестак*.

Бясьпéка пáмяці (boundary protection) — код унутры праграмы для засьцярогі выкарыстоўваць які-небудзь абсяг памяці.

Бясьпéчны рэж*ы*м Windows (safe mode) — у бясьпечным рэжыме апэрацыйная сыстэма Windows запускаецца зь мінімальна неабходнымі для запуску ўстаноўкамі.

В

Вáга (weight; significance) — у лічбавым пазыцыйным уяўленьні — фактар, на які памнажаецца велічыня, пададзеная сымбалем у гэтай лічбавай пазыцыі, каб атрымаць дабавачнае значэньне гэтай велічыні ў падачы рэчаіснага ліку.

Вáга разрáду (digit weight) — у пазыцыйнай сыстэме злічэ́ньня: множнік (каэфіцыент) разраду лічбы, які бярэцца пад увагу пры вызначэньні гэтай лічбы.

Вакно́ (window) — аблямаваная маштабаваная частка экрана, якая ўтрымлівае праграму, дакумэнт альбо паведамленьне, а таксама ўласнае мэню ды іншыя сродкі кіраваньня. У кампутарнай графіцы вакно ёсьць сродак маштабаваньня адлюстраваньня, сродак прагляду асобных яго частак. Карыстальнік можа выклікаць вакно на экран і выдаляць з экрана, працаваць з вакном, як з асобным экранам, перамяшчаць вакно па экране, зьмяняць яго памеры. Адрозьніваюць вакно дадаткаў, дакумэнтаў і дыялёгавыя вокны.

Вакно́ дзе́яньняў (action frame) — рамка на экране з пытаньнем альбо падказкай, пры дапамозе якой праграма запытвае ў карыстальніка інфармацыю.

Валако́нная о́птыка (fiber optics) — мэтад перадачы сьветлавога промня па лініях з аптычнага валакна. Сьветлавы промень (лазэрны) можна мадуляваць, каб ён нёс інфармацыю. Сьвятло зьяўляецца формай электрамагнітнага выпраменьваньня, пры гэтым яго частата ў электрамагнітным спэктры вышэйшая, чым у іншых відах выпраменьваньня (напрыклад, радыёхваляў), якія прымяняюцца для перадачы інфармацыі. Таму адзін оптавалаконны канал можа пераносіць значна больш інфармацыі, чым бальшыня іншых сродкаў сувязі. Аптычнае валакно ўяўляе зь сябе тонкую нітку са шкла альбо іншага празрыстага матэрыялу. Кабель складаецца зь дзясяткаў альбо сотняў такіх нітак. Аптычныя лініі валодаюць высокай устойлівасьцю да электрамагнітных перашкодаў.

Ва́лік (platen) — частка друкаркі, якая падтрымлівае паперу ў тым месцы, дзе друкавальная прылада наносіць удар па паперы.

Валютны знак (currency format) — грашовы сымбаль, які выкарыстоўваецца ў праграме.

Варыянт (option) — выбар, які можа быць зроблены з мэню.

Варыянт пачатко́вай устано́ўкі (setup option) — адзін зь існых вобразаў дзеяньняў альбо характарыстык. Выбар пачатковай устаноўкі зьдзяйсьняецца на пачатку працы кампутара альбо праграмы, але можа быць зьменены пазьней. Да прыкладу, для тэкставага працэсара ўстаноўку выконвае адмысловая кароткая праграма (колькасьць радкоў на старонцы, колькасьць знакаў у радку й інш.).

Васьмідзесяцідаро́жкавы дыск (eighty-track disk) — дыск, які адфарматаваны на 80 дарожак для запісу зьвестак. Шырыня дыска застаецца як і для 40 дарожак. Зьмена фармату з 40 на 80 дарожак азначае, што магнітная галоўка павінна перамяшчацца пры меншым кроку. Ёсьць дыскаводы, якія могуць пераключацца з працы на 40 дарожак на працу з 80 дарожкамі, а праграма можа быць складзена так, каб пры працы 80-дарожкавага дыска зьвесткі запісваліся й счытваліся з 40 дарожак. Дасягаецца падваеньне шчыльнасьці запісу.

Васьмідзюймо́вы дыскаво́д (eight-inch drive) — папярэдні стандарт дыскавода. У свой час распрацоўка гэтага памеру стала важнай падзеяй — зьяўленьнем стандарту на дыскаводы й магчымасьць выкарыстоўваць адзін і той дыск на розных кампутарах IBM-сумяшчальных. Пазьней зьявіліся дыскаводы для дыскетаў на 5,25 дзюйма на 360 Кбайт і 1,2 Мбайт, а таксама на 3,5 дзюйма на 720 Кбайт і 1,44 Мбайт. Шматлікія фірмы выкарыстоўваюць іншыя фарматы.

Васьмярко́вая сыстэма зьлі́чэньня (octal number system) — сыстэма зьлічэньня, асновай якой зьяўляецца лік 8. Альфабэт сыстэмы: ад 0 да 7. Аснова — 10 (восем).

Ве́ды (knowledge) — апрацаваная інфармацыя, ужытая і ўжывальная для прыняцьця рашэньняў і разьвязаньня задач, а таксама зьвесткі аб спосабах апрацоўкі інфармацыі для прывядзеньня яе да віду, прыдатнаму для прыняцьця рашэньняў. Для ведаў характэрна ўнутраная інтэрпрэтаванасьць, структураванасьць, зьвязанасьць і актыўнасьць.

Велічыня (value) — адно з асноўных матэматычных паняцьцяў. *У інфарматыцы*: гэта аб'ект, які мае імя й значэньне акрэсьленага тыпу.

Велічыня абсалютная (absolute value) — значэньне зьменнай, узятае бяз знака.

Велічыня, модуль (magnitude) — значэньне ліку незалежна ад яго знака (+ альбо –). Напрыклад, 13 і –13 маюць адну і тую велічыню.

Ве́рхні калянтытул (header) — у сыстэмах апрацоўкі тэкстаў і друку: адзін альбо некалькі радкоў, якія друкуюцца зьверху старонкі. Верхні калянтытул можа друкавацца толькі на першай старонцы, на ўсіх старонках, быць розным на цотных і няцотных старонках і інш.; можа выраўнівацца па цэнтры, па левым альбо па правым полі. Верхні калянтытул звычайна ўтрымлівае нумар старонкі й можа таксама ўключаць дату, імя аўтара альбо тытульны загаловак дакумэнта.

Ве́рхні рэгі́стр (upper case) — стан клявіятуры, адпавядаючы прапісным сымбалям, напрыклад А, Б, С.

Вёрстка старонак (page makeup) — кампаноўка тэксту й графікі на старонцы перад друкаваньнем з дапамогай настольнай выдавецкай сыстэмы ў адпаведнасьці з паліграфічнымі правіламі.

Відэа (video) — ад лацінскага дзеяслова "бачыць"; візуальны (а не гукавы) кампанэнт тэлевізійнага сыгналу. У кампутарах відэа адносіцца да тэхналёгіі тэкставых і графічных адлюстраваньняў.

Відэаада́птар, графі́чны ада́птар (video adapter) — прылада ў выглядзе пляты пашырэньня для вываду адлюстраваньняў на экран падключанага да яе манітора.

Відэабу́фэр (video buffer) — памяць відэаадаптара для захоўваньня зьвестак, прызначаных для адлюстраваньня на дысплэі.

Відэадыск (video disk) — дыск, інфармацыя на які запісваецца пры дапамозе лазэра ды ўяўляе зь сябе відэа-

сыгнал. Інфармацыя захоўваецца ў лічбавай форме й можа чытацца лазэрам малой магутнасьці. На відэадыск запісваюцца вялікія аб’ёмы інфармацыі, якія вымяраюцца ў мэгабайтах.

Відэапа́мяць (video memory) — памяць для захоўваньня інфармацыі пра адлюстраваньне, якое выводзіцца на экран. Гэты сыгнал не зьяўляецца лічбавым, таму для яго атрыманьня з выхадных сыгналаў кампутара прымяняюцца адмысловыя мікрасхемы інтэрфэйсу.

Візуаліза́цыя (rendering) — стварэньне адлюстраваньня, якое зьмяшчае геамэтрычныя мадэлі з выкарыстаньнем размалёўваньня й зацяненьня для прыданьня адлюстраваньню рэальнага выгляду.

Візуа́льнае адлюстрава́ньне (display image) — сукупнасьць адлюстраваных элемэнтаў у кожны момант часу на экране кампутара.

Вінчэстарскі дыск (Winchester disk) — цьвёрды дыск. Вінчэстар — першапачатковы назоў цьвёрдага дыска; паходзіць ад “унутрыфірмовага” кодавага імя першага цьвёрдага дыска фірмы IBM, меў ёмістасьць 30 Мбайт і час доступу 30 мілісэкундаў, нагадваў стрэльбу, якую вынайшаў Вінчэстэр, калібрам 0,3 (яна называецца таксама “30-30”).

Віртуа́льная адраса́цыя (virtual address) — у віртуальнай сыстэме памяці: адрас, які выкарыстоўваецца прыкладной праграмай для звароту да элемэнта памяці. Блёк кіраваньня памяцьцю трансьлюе гэты адрас у фізычны адрас, перш чым выконваецца фізычнае чытаньне альбо запіс.

Віртуа́льная маш*ы*на (virtual machine) — праграмнае забесьпячэньне, якое імітуе работу апаратных сродкаў. Сыстэма ў супольнай сыстэме, у якой кожны карыстальнік можа распрацоўваць праграмы, як бы ён выкарыстоўваў пэрсанальны кампутар. Гэта дазваляе сумесна выкарыстоўваць праграмнае забесьпячэньне й апаратныя

сродкі, разам з тым гарантуе недаступнасьць сваіх праграмаў для пабочных асобаў.

Віртуа́льная па́мяць (virtual memory) — спосаб арганізацыі дадатковай апэрацыйнай памяці з выкарыстаньнем прасторы на цьвёрдым дыску. Прыкладныя праграмы зьвяртаюцца да віртуальнай памяці праз віртуальныя адрасы, якія трансьлююцца (адлюстроўваюцца) адмысловымі апаратнымі сродкамі на фізычныя адрасы. Ліставаньне й сэгмэнтацыя — два мэтады рэалізацыі віртуальнай памяці. Пры гэтым працэсар "думае", што ён працуе зь фізычнай апэратыўнай памяцьцю.

Віртуа́льная прыла́да (virtual device) — прылада, да якой можна зьвярнуцца, але фізычна яна не існуе. Віртуальная схема адрасацыі памяці, напрыклад, выкарыстоўвае дыскавую прастору для мадэляваньня апэратыўнай памяці.

Віртуа́льная рэа́льнасьць (Virtual Reality, VR) — штучна створаны сьвет шляхам падмены навакольнай рэальнасьці інфармацыяй, якую генэруе кампутар. Віртуальная рэальнасьць у інтэрактыўным рэжыме забясьпечваецца выкарыстаньнем трохмернай графікі, стэрэагуку й іншых адмысловых прыладаў уводу-вываду зьвестак, якія імітуюць (мадэлююць) сувязь чалавека з узнаўляльным сьветам і працэсамі, якія адбываюцца ў ім.

Віртуа́льная се́тка (virtual network) — спосаб арганізацыі разьмеркаванай сеткі, які заснаваны на стварэньні й выкарыстаньні ў працэсе кіраваньня трафікам яе лягічнай структуры, а не тапалёгіі.

Віртуа́льны (virtual) — прылада альбо аб'ект, якія ўспрымаюцца інакш, чым сапраўды зьяўляюцца. Спосаб, якім рэалізуецца віртуальная прылада, значна адрозьніваецца ад таго, што "бачыць" карыстальнік. Напрыклад, карыстальнік можа адносіцца да віртуальнага дыска як да фізычнага, але віртуальны дыск — гэта фактычна частка памяці кампутара, якая выкарыстоўваецца як дыск. Другі прыклад — віртуальная памяць, якая рэалізуецца як асобны абсяг на дыску.

Віртуа́льны дыск, псэўдадыск (virtual disk альбо virtual storage) — выкарыстаньне памяці такім чынам, калі б яна разьмяшчалася на дыску. Гэта частка апэратыўнай памяці, якая выкарыстоўваецца як дыск. Віртуальны дыск існуе толькі ў памяці. Для пастаяннага захоўваньня зьмесьціва гэтага дыска зьвесткі павінны быць скапіяваны на фізычны дыск, інакш яны будуць страчаныя.

Віртуа́льны файл (virtual file) — сукупнасьць зьвестак, да якіх праграма зьвяртаецца з дапамогай апэрацый файлавага абмену.

Ві́рус (virus) — праграма, якая сама сябе ўбудоўвае ў апэрацыйную сыстэму й псуе файлы альбо замінае працы на кампутары. Вірусы часта прыводзяць да псаваньня альбо поўнай страты інфармацыі.

Вірусы-чэрві (worm) — пашкоджваюць кампутары праз глябальныя сеткі. Як правіла, спачатку карыстальнік атрымлівае электронны ліст, у якім утрымліваецца адрас месцазнаходжаньня самога віруса. Прачытаньне такога электроннага ліста суправаджаецца незаўважным для карыстальніка ладаваньнем самога віруса з аддаленага кампутара. Тэрмін “прыйшоў” з навукова-фантастычнай літаратуры (science-fiction), але ўступіў паняцьцю “вірус”.

Воксэль (voxel) — мінімальны адрасаваны аб’ёмны элемэнт адлюстраваньня трохмернай прасторы — трохмерны піксэль.

Во́нкавае перапыненьне (external interrupt, прерывание) — перапыненьне (запыт на абслугоўваньне), якое генэруецца элемэнтамі апаратуры, вонкавымі ў адносінах да мікрапрацэсара, напрыклад сыстэмным таймэрам альбо клявіятурай; тып апаратнага спыненьня.

Во́нкавае сартаваньне (гатункаваньне) (external sort) — упарадкаваньне зьвестак, якія разьмешчаны на вонкавай памяці. Від гатункаваньня, пры якім зьвесткі разьмяшчаюцца на дыску, і ў часе гатункаваньня дыск выкарыстоўваецца як частка памяці. Прымяняецца, калі гатунка-

ваньню падлягаюць вельмі вялікія сьпісы зьвестак альбо памяць кампутара недастатковая.

Во́нкавая кама́нда (external command) — уключаная ў склад апэрацыйнай сыстэмы праграма, якая захоўваецца ў файле. У супрацьлегласьць ёй *унутраная каманда* — гэта праграма, якая захоўваецца ў целе каманднага працэсара. Вонкавая каманда сама па сабе зьяўляецца праграмай, але яна называецца камандай таму, што ўключаецца ў апэрацыйную сыстэму й выконваецца ёю.

Во́нкавая па́мяць (external memory) — памяць, якая зьяўляецца вонкавай у адносінах да кампутара. Гэтым тэрмінам часта абазначаюцца дадатковыя апэрацыйныя прылады памяці альбо пастаянныя прылады памяці, якія падключаны пры дапамозе раздыму пашырэньня, у адрозьненьне ад унутранай памяці альбо памяці на дысках.

Вонкавая па́мяць, зьне́шнія прыла́ды па́мяці (backing storage, external memory, external storage) — від памяці, недаступнай мікрапрацэсару для непасрэднага звароту да яе. Доступ зьдзяйсьняецца камандамі ўводу-вываду. Рэалізаваны на зьменных носьбітах (дыскі, магнітныя стужкі й інш.); прызначана для доўгатэрміновага захоўваньня вялікіх масіваў інфармацыі.

Во́нкавая прыла́да (device) — прылада, якая выконвае вонкавыя функцыі кампутарнай апрацоўкі інфармацыі. Унутраныя функцыі выконвае цэнтральны працэсар. Вонкавыя прылады называюць пэрыфэрыйным абсталяваньнем: клявіятура, манітор, друкарка, дыскавыя назапашвальнікі й інш.

Во́нкавая прыла́да па́мяці (external storage) — носьбіт інфармацыі, які зьўляецца вонкавым у адносінах да памяці кампутара, напрыклад магнітныя дыскі й стужкі. Яны не зьяўляюцца рабочай часткай кампутара, а прызначаны для захоўваньня вялікіх аб’ёмаў інфармацыі. Вонкавая памяць — гэта памяць, зьвесткі зь якой даступны цэнтральнаму працэсару праз апэрацыі ўводу-вываду.

Вóнкавы (external) — азначае элемэнт мовы, абсяг дзеяньня якога выходзіць за межы праграмнага модуля.

Вóнкавы інтэрфэйс (front end) — частка кампутара для зьдзяйсненьня апэрацый уводу й вываду. Уключае ў сябе экран, клявіятуру, дыскавод, якія атрымліваюць зьвесткі ад працэсара.

Вýгал (angle) — геамэтрычная фігура, утвораная двума промнямі (бакамі вугла), якія выходзяць з аднаго пункта (вяршыні). Апэрацыі з сынусамі й косынусамі, якія выконваюцца кампутарам, патрабуюць, каб вуглы, як аргумэнты, указваліся ў радыянах. *Радыян* — вугал у сэктары круга, дзе даўжыня радыўса роўная даўжыні дугі. Суадносіны: 1 радыян = 57,295779 градусаў альбо 1 градус = = 0,0174532 радыянаў.

Вýгал устанóўкі рáстра (screen angle) — вугал, пры якім раздрукоўваецца адлюстраваньне паўтону.

Вýзел (node) — стык, злучэньне якога-небудзь тыпу. У сетцы зьвестак — кропка, дзе адна альбо некалькі функцыянальных прыладаў злучаюць каналы перадачы зьвестак альбо ланцугі зьвестак.

В*ы*бар адной клявішы (single-key response) — разнавіднасьць выбару з прапанаваных альтэрнатываў. На мовах высокага ўзроўню можна ствараць праграмы, у якіх прапанаваны праграмай выбар вызначаецца карыстальнікам націскам адной з указаных праграмай клявішаў.

В*ы*барка: 1. (Retrieval) — выбіраньне зьвестак, звычайна — з памяці. 2. (Fetch) — апэрацыя, якая зьдзяйсьняецца цэнтральным працэсарам, якая зводзіцца да пераносу каманды з памяці.

В*ы*барка з апярэджваньнем (prefetch) — рэжым працы працэсара, пры якім зьвесткі альбо каманды счытваюцца з памяці ва ўнутраныя рэгістры да звароту да іх з праграмы.

Выбарка інфарма́цыі (information retrieval) — працэс пошуку, упарадкаваньня ды ўзнаўленьня інфармацыі сродкамі вылічальнай тэхнікі.

Выбіра́льны до́ступ (discretionary access) — доступ, пры якім зварот да аб’екта дазваляецца ня ўсім суб’ектам (кампутарам, карыстальнікам), а толькі выбраным.

Выбіра́ць (chose) — ініцыяваць выкананьне каманды альбо выбіраць парамэтар у графічным інтэрфэйсе карыстальніка. Гэтая працэдура можа складацца зь некалькіх дзеяньняў, напрыклад, выбар парамэтра ў дыялёгавым вакне выконваецца за адно дзеяньне, а выбар каманды з мэню патрабуе як мінімум двух дзеяньняў: спачатку трэба вывесьці на дысплэй сьпіс камандаў мэню, а затым указаць каманду.

Вывад зьве́стак (data output) — апэрацыя чытаньня зьвестак з асноўнай памяці й запіс іх на носьбіты зьвестак альбо на экран.

Вывад зьве́стак, выхадныя зьве́сткі (output) — вынік апрацоўкі інфармацыі, які пасылаецца на экран альбо друкарку, які захоўваецца на дыску як файл, альбо пасылаецца іншаму кампутару сеткі.

Вывад на экра́н (soft copy readout) — часовае адлюстраваньне на экране дысплэя кампутара; супрацьлеглым па значэньні зьяўляецца цьвёрдая копія — раздрукоўка (hard copy) на паперы.

“Вываратка” (knockout) — у шматколерным друку “вываратка” дазваляе надрукаваць накладзенае адлюстраваньне пажаданым колерам.

Выдаляць (delete) — зьнішчаць тэкст, файл альбо частку дакумэнта з мэтай назаўсёды выдаліць гэтую інфармацыю.

Выдзелены кана́л (лі́нія) су́вязі (dedicated line) — канал альбо лінія сувязі, стала замацаваныя за крыніцамі перадачы й прыёму інфармацыі.

Вызначэньне канфлíкту (collision detection) — вызначэньне факта супадзеньня дзьвюх падзей.

Выкана́ньне (execution) — працэс выкананьня вылічальнай машынай каманды альбо камандаў праграмы вылічальнай машыны.

Выкана́ньне кама́нды (instruction execution) — інтэрпрэтацыя прыладай вылічальнай сыстэмы яе каманды.

Выкана́ўчая сыстэма (run-time system) — праграма, якая прысутнічае ў памяці для запуску іншых праграмаў.

Выкана́ўчы а́драс (effective address) — адрас апэранда каманды, які ўтрымліваецца ў ёй альбо вылічаецца на падставе зьмесьціва яе палёў. Калі апэранд не зьяўляецца непасрэдным, то яго адрас вызначаецца адраснай часткай каманды, альбо знаходзіцца ў фіксаваным абсягу памяці, альбо вызначаецца праз яе пры дапамозе ланцуга ўказальнікаў. Выканаўчы адрас — зьмесьціва адраснай часткі мадыфікаванай каманды.

В*ы*кід (скачок) электрасілкава́ньня (surge) — нечаканае павелічэньне напружаньня ў сетцы. Выкід энергіі можа пашкодзіць зьвесткі й абсталяваньне, асабліва пры вялікай інтэнсіўнасьці альбо працягласьці. Каб пазьбегнуць гэтага, прымяняюцца адмысловыя прылады, якія ўстанаўліваюцца паміж крыніцай напружаньня й сеткавым разьёмам кампутара.

В*ы*клік: 1. (Call) — дзеяньне па актывізацыі машыннай праграмы, стандартнай праграмы альбо падпраграмы, якое зьдзяйсьняецца звычайна пры дапамозе спэцыфікацыі ўваходных умоў і перадачы кіраваньня ва ўваходную кропку. 2. (Calling) — перадача сыгналаў сэлекцыі, прызначаных для ўстанаўленьня сувязі паміж станцыямі перадачы зьвестак.

В*ы*клік (працэд*у*раў) (PROCEDURE) CALL — моўная канструкцыя для забесьпячэньня пачатку выкананьня працэдуры. Выклік працэдуры ў агульным падыходзе

ўтрымлівае імя пункту ўваходу і, у выпадку неабходнасьці, фактычныя парамэтры.

Выклік фу́нкцыі, зваро́т да фу́нкцыі (function call) — запыт, які выдаецца праграмай з выкарыстаньнем імя функцыі, на абслугоўваньне канкрэтнай функцыі. Сама функцыя можа быць часткай праграмы, можа захоўвацца ў іншым файле ды ўключацца ў праграму на этапе кампіляцыі альбо ўваходзіць у склад апэрацыйнай сыстэмы.

Выклікаць, актывізава́ць (invoke) — запускаць каманду альбо падпраграму.

Выко́нвальны файл (executable file) — файл, у якім утрымліваецца праграма, у адрозненьне ад файла зьвестак.

Выко́нваць (execute) — зьдзяйсьняць дзеяньне, якое адпавядае адной альбо некалькім інструкцыям. У праграмаваньні пад выкананьнем падразумяваецца ладаваньне ў памяць коду праграмы на машыннай мове й далейшае выкананьне камандаў.

Выкрэсьліваньне ко́нтура (contouring) — у кампутарнай графіцы: падача паверхні аб’екта з усімі яго выпукласьцямі й праваламі. У сыстэмах апрацоўкі адлюстраваньняў: контурнасьць — гэта страта адпаведнага ўзроўню дэталізацыі на цёмным адлюстраваньні, калі для яго ўзнаўленьня выкарыстоўваецца вельмі мала градацый шэрагу. У выніку атрымліваецца адлюстраваньне з рэзкімі перападамі зацямненьняў. У фатаграфіі й маляваньні гэтая зьява яшчэ называецца пастэрызацыяй.

Вылíча́льная магу́тнасьць (computing power) — здольнасьць кампутара выконваць акрэсьленую працу з адноснай хуткасьцю вылічэньняў. Вылічальную магутнасьць можна паказваць як колькасьць камандаў, якія машына выконвае за сэкунду часу. Для карыстальнікаў важны й такі паказьнік, як аб’ём апэрацыйнай памяці. Магутнасьць кампутара залежыць ад найменш павольнага яго кампанэнта з усіх, уключаючы самога карыстальніка.

Вылíча́льная матэма́тыка (calculus mathematics) — матэматычная дысцыпліна, якая вывучае мэтады лікавага

разьвязаньня матэматычных задачаў у кампутарным асяродзьдзі — стварэньне матэматычных мадэляў, распрацоўку альгарытмаў, разьвязаньне праблемаў тэорыі, практыкі й аўтаматызацыі праграмаваньня.

Вылічáльная сéтка, сéтка ЭВМ (computer network) — адзіны комплекс, які ўключае тэрытарыяльна разгрупаваную сыстэму ЭВМ і іх тэрміналаў, аб'яднаных у адзіную сыстэму сродкамі сувязі з выкарыстаньнем камутацыйнага абсталяваньня, праграмнага забесьпячэньня й пратаколаў для разьвязаньня інфармацыйных, кіраўніцкіх, вылічальных і/альбо іншых задачаў. Адрозьніваюць вылічальныя сеткі: лякальныя, тэрытарыяльныя й глябальныя.

Вылічáльная сыстэма (computer system) — сукупнасьць кампутараў і сродкаў праграмнага забесьпячэньня, прызначаных для выкананьня вылічальных працэсаў.

Вылічáльная тэхніка (computer science) — сукупнасьць вылічальных сродкаў, прызначаных для аўтаматызацыі працэсаў разьвязаньня задач: ЭВМ, вонкавых прыладаў, абанэнцкіх пунктаў, асобных тэрміналаў, сродкаў перадачы зьвестак.

Вылічáльны цэнтар (computer center) — цэнтралізаваны пункт кампутарнай апрацоўкі інфармацыі; як правіла, камплектуецца кампутарамі кляса мэйнфрэйм альбо мінікампутарамі й адпаведным абсталяваньнем для аказаньня паслугаў па апрацоўцы зьвестак.

Вылічáць (compute) — наўпраставае значэньне: выконваць вылічэньні; у больш шырокім сэнсе: выкарыстоўваць кампутар для выкананьня нейкай працы.

В*ы*лучаны сэрвэр (dedicated server) — кампутар, які цалкам аддаецца абслугоўваньню сеткі й мае галоўны цьвёрды дыск альбо друкарку. Прымяняецца ў тых выпадках, калі лік кампутараў у сетцы вялікі (больш як 6 ці 8). Калі іх менш, то на кампутары, які служыць сэрвэрам сеткі, могуць выконвацца іншыя працы.

В*ы*лучэньне, падсьвéчваньне: 1. (Highlighting) — вылучэньне аб'екта на экране для выкананьня над ім якой-

небудзь апэрацыі (фрагмэнта тэксту, малюнка й інш.). 2. (Selection) — выбар часткі зьвестак пры карыстаньні тэкставым працэсарам, электроннай табліцай альбо базай зьвестак для сьціраньня, капіяваньня, перамяшчэньня зьвестак. Вылучэньне звычайна паказвае толькі тое, што выбар ужо зроблены. Праграма не працуе з вылучаным элемэнтам да той пары, пакуль ня будзе дадзеная каманда.

Вылучэньне прыкме́таў (feature extraction), ёсьць і іншая назва: **аналіз прыкметаў** (feature analysis) — выбар істотных аспэктаў вобразу, створанага кампутарам, па якіх будзе праводзіцца супастаўленьне з узорам і распазнаваньне, напрыклад, сымбаляў тэксту.

Вылучэньне прыла́ды (device allocation) — пры мультыпраграмным рэжыме працы сыстэмы: разьмеркаваньне часу працы прылады паміж галінамі заданьня ці праграмы.

Выпада́ньне (dropout) — тып няспраўнасьці магнітнага асяродзьдзя, на якое ажыцьцяўляецца запіс. Выпаданьне на магнітных стужках, дысках абазначае дзялянку, якая ня можа быць намагнічана правільна. Выпаданьне можа прывесьці да страты зьвестак. На дысках выпаданьне вызначаецца пры дапамозе фарматаваньня.

Выпадко́вая велічыня (random value) — велічыня, якая прымае значэньне зь нейкага акрэсьленага дыяпазону.

Выпадко́выя зьве́сткі, “шум” (hash) — скажоныя сымбалі альбо замінкі на экране кампутара, у канале сувязі й т. п.

Выпрабава́льны пэрыяд прагра́мнага забесьпячэньня (evaluation period) — як правіла, умоўна-бясплатнае праграмнае забесьпячэньне можна выкарыстоўваць акрэсьлены час — месяц, два, тры. Гэта й ёсьць выпрабавальны пэрыяд. Па заканчэньні гэтага пэрыяду праграма працаваць ня будзе — яна выводзіць паведамленьне, што выпрабавальны пэрыяд закончыўся й час плаціць грошы за праграмы.

Выпрабава́ньне (test, testing) — праверка сыстэмы альбо яе кампанэнтаў шляхам рэальнага выкананьня якіх-небудзь задач.

Выпрамні́к (rectifier) — элемэнт электрычнага ланцуга, які прапускае ток у адным кірунку й не прапускае ў іншым. Выпрамнік выкарыстоўваецца для пераўтварэньня зьменнага току ў пастаянны.

В*ы*раз (expression) — камбінацыя ідэнтыфікатараў, значэньняў і апэратараў, вылічэньне якой дае пэўны вынік. У праграме выніковае значэньне выразу можна затым прысвоіць зьменнай, перадаць у якасьці аргумэнта, выкарыстаць у складзе іншага выразу. Выраз — гэта моўная канструкцыя для вылічэньня значэньняў з дапамогай аднаго альбо некалькіх апэрандаў. Апэрандамі могуць быць літэралы, ідэнтыфікатары, спасылкі на масівы, зварот да функцыі й т. п.

В*ы*раз дачыне́ньняў (relational expression) — выраз, у якім выкарыстоўваюцца апэратары адносінаў, напрыклад “менш” альбо “больш”, для параўнаньня двух альбо некалькіх адносінаў. Выраз дачыненьняў зводзіцца да булевай велічыні (праўда/няпраўда).

В*ы*раз для абаро́ны ад запісваньня (write-protect notch) — дзірка (выраз) у корпусе гнуткай дыскеты, прызначаная для абароны дыскеты ад запісваньня інфармацыі.

Выраза́ць (cut) — выдаляць частку дакумэнта; пры гэтым яна звычайна часова зьмяшчаецца ў памяць, каб яе можна было ўставіць (“уклеіць”) у якое-небудзь іншае месца.

В*ы*разка, скрап (scrap) — дадатак альбо сыстэмны файл, прызначаны для захоўваньня зьвестак дакумэнтаў, якія памечаны для перамяшчэньня, капіяваньня альбо выдаленьня. Гл. таксама *буфэр абмену*.

Выра́знасьць (definition) — здольнасьць дакладна ўзнаўляць адлюстраваньне.

Выраўно́ўваньне (alignment) — працэс апрацоўкі тэксту, калі тэкст фармуецца такім чынам, што складае прамую лінію зьлева (выраўноўваньне левага краю) альбо справа (выраўноўваньне правага краю) альбо кожны радок

займае аднолькавую адлегласьць ад цэнтра (выраўноўваньне па цэнтры).

Выраўно́ўваньне па ле́вым краі (left-justify) — зьмяшчэньне тэксту на старонцы такім чынам, што радкі пачынаюцца на адной лініі левага краю. Гэты рэжым ва ўсіх друкарках і праграмах тэкставага працэсара прымяняецца па змаўчаньні.

Выраўно́ўваньне па пра́вым краі (right-justify) — разьмяшчэньне абзацаў тэксту так, каб правыя краі радкоў знаходзіліся на адной вэртыкальнай лініі.

Выраўно́ўваньне тэксту, аўтаматычны перахо́д на но́вы радо́к (wordwrap) — здольнасьць тэкставага працэсара аўтаматычна пераносіць слова, якое не ўмяшчаецца ў радку, на наступны радок для выраўноўваньня тэксту па зададзеных межах старонкі. Гэтую апэрацыю яшчэ называюць мяккім пераносам.

Выснова "ад фа́ктаў да мэты", альбо **прамая лягі́чная выснова** (forward chaining) — у экспэртных сыстэмах: мэтад, які прымяняецца ў працах па стварэньні штучнага інтэлекту. Доказ існасьці сьцвярджэньня пачынаецца зь нейкага набору правілаў і базы зьвестак чыньнікаў і завяршаецца высновай, узгодненай з усімі пасылкамі, якія ўключаны ў правілы. Гэты працэс можа паўтарацца да таго часу, пакуль новыя стратэгіі ня будуць вычарпаныя.

Высно́ва (лягічная), заключэньне (inference) — працэс фармуляваньня заключэньня, які заснаваны на канкрэтнай інфармацыі. Здольнасьцю выпрацоўваць высновы валодаюць экспэртныя сыстэмы. Апошнія пабудаваны на аснове гэтак званага разьвязальнага правіла (inference engine). Экспэртныя сыстэмы параўноўваюць з фактамі, якія сабраны ў базе ведаў, і затым выпрацоўваецца заключэньне на аснове існых фактаў.

Высокаўзро́ўневая мо́ва (gigh-level language) — мова праграмаваньня, якая не адлюстроўвае структуру ніводнай з вылічальных машын альбо ніводнага з гэтага кляса машынаў.

Высо́кая распазнава́льная здо́льнасьць (high resolution (hi-res)) — на растравых дысплэях і ў друку: характарыстыка якаснага экрана альбо адлюстраваньня рэпрадукаванага тэксту й графікі з дастатковай выразнасьцю дэталяў. Велічыня распазнавальнасьці вызначаецца лікам піксэляў (кропак), выкарыстаных для стварэньня адлюстраваньня: чым больш піксэляў, тым вышэй распазнаваньне.

Высо́кая тэхналёгія (high tech) — прыкладная навука й тэхніка, у тым ліку вылічальная тэхніка й электроніка; у шырокім сэнсе — спэцыялізаваная тэхнічная навінка высокай складанасьці.

Высо́кая частата (high freguency) — высокая хуткасьць хістаньня сыгналу.

Высокаякасны друк (letter guality) — узровень якасьці друку матрычных друкарак, якія па якасьці не саступаюць машынапіснаму тэксту й адпавядаюць патрабаваньням справавой карэспандэнцыі.

Выступ, адваро́тны адсту́п (hanging indent) — фармат абзаца альбо блёка тэксту, у якім першы радок высоўваецца ўлева ў параўнаньні з наступнымі радкамі. Нармальны водступ зьмяшчае пачатак радка ўправа.

Выхад, выйсьце (exit) — любая каманда ў машыннай праграме, у стандартнай праграме альбо ў падпраграме, пасьля выкананьня якой кіраваньне больш не зьдзяйсьняецца гэтай машыннай праграмай, гэтай стандартнай праграмай альбо гэтай падпраграмай. Выхад — гэта вяртаньне ў праграму, што вызывае з выклікальнай праграмы. Праграмы часта маюць толькі адну кропку выхаду — кропку заканчэньня праграмы. Кропак выхаду можа быць і некалькі, каб забясьпечыць магчымасьць спыніць працу ў залежнасьці ад выкананьня тых альбо іншых умоў.

Выхад з сыстэмы (logoff, logout, guit) — працэс завяршэньня сэансу працы на кампутары, што выконваецца па лініі сувязі. Звычайна *выхад* зьдзяйсьняецца з аддале-

нага кампутара, які адчынены вялікай колькасьці карыстальнікаў. *Выхад з сыстэмы* — спосаб выдачы такога ўказаньня кампутару: “Я закончыў; давай адключайся”, але гэта не выключэньне кампутара.

Выхадна́я мо́ва (object language; target language) — мова, на якую праводзіцца трансьляцыя.

Выхадная плынь (output stream) — плынь інфармацыі, якая пакідае кампутарную сыстэму й зьвязаны з акрэсьленай задачай альбо адрасатам. У праграмаваньні пад выхадной плыньню разумеецца шэраг сымбаляў, якія пасланы з памяці кампутара на дысплэй, альбо файл.

Выхадна́я прагра́ма (target program; object program) — машынная праграма на выхаднай мове, якая была атрыманая пры трансьляцыі з зыходнай мовы.

Выхадн*ы* сыгна́л (output) — любы сыгнал, які паступае ад якой-небудзь сыстэмы. Трэба мець на ўвазе, што даволі часта сыгнал, які зьяўляецца выхадным для адной сыстэмы, зьяўляецца ўваходным для іншай.

Вышыня то́ну (pitch) — сіла ўзьдзеяньня на слых адной частаты ноты альбо гуку. Графічнае адлюстраваньне вышыні тону ў часе называецца агібальнай тону (pitch envelope). Кампутарныя сыстэмы дазваляюць задаваць вышыню тону.

Вэб-браўзэр Вэб (Web-browse Web) — праграма для навігацыі ў складанай структуры зьвестак і прагляду яе элемэнтаў у гіпэрмэдыйным асяродзьдзі Вэб. Да найбольш папулярных браўзэраў адносяцца Netscape Navigator і Internet Explorer.

Вэб-сайт — сукупнасьць узаемазьвязаных гіпэртэкставых (гіпэрмэдыйных) рэсурсаў у Сусьветнай павуціне. Тэрмін Web-сайт указвае альбо старонкі, альбо сэрвэры ў інтэрнэце, дзе знаходзіцца акрэсьленая інфармацыя.

Вэктар (vector) — *у матэматыцы й фізыцы*: зьменная, якая мае й даўжыню, і кірунак. У кампутарнай графіцы — лінія, выведзеная ў канкрэтным кірунку з пачатко-

вай кропкі ў канцавую; абедзьве кропкі маюць каардынаты ў прамавугловай сыстэме каардынатаў. Вэктары прымяняюцца ў графічных і падобных да іх прыкладных праграмах, якія ствараюць графічныя адлюстраваньні ў выглядзе ліній, а не набору кропак (піксэляў). У кампутарных структурах зьвестак: аднамерны масіў — набор элемэнтаў, якія разьмешчаны ў адзіночным слупку альбо радку.

Вэктарная гра́фіка (vector graphics) — графічная сыстэма маляваньня. Вэктарная графіка дазваляе рысаваць (крэсьліць) лініі й затым працаваць зь імі з дапамогай клявіятуры й мышкі. Апісаньне ліній зьяўляецца геамэтрычным, так што вэктарныя малюнкі могуць лёгка зьмяніць маштаб.

Вэктарны працэсар (array processor) — тып кампутара зь вялікай колькасьцю ўзаемазьвязаных працэсараў. Зьвесткі ў вэктарным працэсары апрацоўваюцца вельмі хутка, пры гэтым кожны працэсар мае справу са сваёй часткай масіву.

Вэктарны шрыфт (vector font) — файл з наборам камандаў маляваньня й рысаваньня для стварэньня знакаў. Шрыфт, у якім сымбалі выводзяцца ў выглядзе камбінацыі адрэзкаў прамых, а не крывых альбо бітаў. Прымяняецца ў праграмах CAD (computer-aidet design — аўтаматызаванага праектаваньня) і CAM (computer-aidet manufacturing — вытворчасьці) для вываду на рысоўнік, а не на друкаркі, якія друкуюць па кропках.

Вэндар (vendor) — арганізацыя альбо фізычная асоба, якія прадаюць інфармацыйныя паслугі.

Вэнтыль, лягі́чны вэнтыль (gate, logic gate) — электронны пераключальнік, які дзейнічае адпаведна з правіламі булевай лёгікі (апэратары I, АЛЬБО, НЕ). Лягічны вэнтыль — гэта вельмі мініятурны кампанэнт электроннай прылады. Ён фармуе электрычны выхадны сыгнал, які лягічна зьвязаны са станам аднаго альбо некалькіх уваходных сыгналаў. Лягічныя вэнтылі могуць выконваць самыя розныя лягічныя функцыі, іх можна аб’яд-

ноўваць рознымі спосабамі для выкананьня апэрацый складаньня, адыманьня, множаньня, дзяленьня й інш.

Вэнтылятар (fan) — прапэлер, які зьдзяйсьняе ахаладжэньне кампутара. Звычайна разьмяшчаецца ў адным кажуху з крыніцай сілкаваньня. Адны вентылятары нагнятаюць паветра ў сыстэмны блёк, іншыя — выдаляюць паветра з сыстэмнага блёка.

Вэрсія, рэда́кцыя (release) — чарговы варыянт праграмнага прадукту, які распаўсюджваецца вытворцам; асобная рэалізацыя праграмнага забесьпячэньня, звычайна самая апошняя (апошняя рэдакцыя).

Вэртыка́льнае пракру́чваньне (vertical scrolling) — прагляд дакумэнта "ўверх" альбо "ўніз" у яго вакне.

Вэртыка́льная арыента́цыя (portrait orientation) — разьмяшчэньне паперы такім чынам, каб радкі ішлі ўздоўж кароткай стараны.

Вэртыка́льная настро́йка (vertical justification) — зьмяненьне прамежку паміж радкамі тэксту такім чынам, каб ён зьмясьціўся на старонцы.

Вэрыфікава́ць (verify) — правяраць запісы; пацьвярджэньне правільнасьці выніку альбо выкананьне працэдуры ці пасьлядоўнасьці апэрацый. Зьвесткі, запісаныя на дыскету, звычайна правяраюцца аўтаматычна, і калі выяўляецца немагчымасьць запісу, выводзіцца паведамленьне "disk fault".

Вэрыфіка́цыя прагра́мы (program verification) — праверка правільнасьці выкананьня праграмай яе функцый.

Вядзе́ньне ба́зы зьве́стак (data base maintenance) — дзейнасьць па абнаўленьні, аднаўленьні й перабудове структуры базы зьвестак з мэтай забесьпячэньня яе цэласнасьці, захаванасьці й эфэктыўнасьці выкарыстаньня.

Вядоўны вал (capstan) — вярцель касэтнага магнітафона, які вядзе стужку міма магнітнай галоўкі.

Вядоўны нуль (leading zero) — ня вартасны нуль, які папярэднічае старэйшай (крайняй левай) лічбе ліку. Адзін

альбо больш вядоўных нулёў могуць выкарыстоўвацца як сымбалі-запаўняльнікі ў лічбавых палях табліцаў. Вядоўныя нулі ніяк не ўплываюць на значэньне ліку.

Вялíкая ЭВМ (унівэрсáльны кампу́тар) (mainframe) — кампутар высокай магутнасьці для разьвязаньня найбольш інтэнсіўных вылічальных задачаў. Мэйнфрэйм выкарыстоўваецца адначасова шматлікімі карыстальнікамі. Гэтыя кампутары яшчэ называюць *супэрЭВМ*. На іх разьвязваюцца самыя складаныя й доўгавылічальныя задачы.

Вяртáньне (revert) — вяртаньне да апошняга захаванага варыянту дакумэнта. Выбар гэтай каманды прадпісвае прыкладной праграме адмовіцца ад усіх зьменаў, зробленых у дакумэнце з таго моманту, калі было выкананае яго захаваньне апошні раз.

Вяртáньне, зварот (return) — перадача кіраваньня сыстэмай ад выкліканай праграмы да праграмы, што яе выклікае. Моўная канструкцыя ў працэдуры, якая пазначае канец пасьлядоўнасьці дзеяньняў у гэтай працэдуры.

Вярчэньне (rotation) — перамяшчэньне па экране тэксту альбо графічнага аб’екта для прагляду з розных пунктаў погляду.

Вяршыня стэку (top of stack) — самы вялікі адрас той часткі памяці, якая патрабуецца для стэка. Звычайна гэты адрас не выкарыстоўваецца для зьвестак, бо стэк, як правіла, зьмяншае значэньне адраса перад пачаткам ладаваньня зьвестак у памяць.

Г

Гадзíньнік-каляндáр (clock-calendar) — схема ў кампутары, якая вядзе незалежны хранамэтраж для вызначэньня дакладнага часу й каляндарнай даты. Сілкуецца ад батарэі, таму працуе й пры выключаным кампутары.

Галасавáя электрóнная пóшта (electronic voice mail) — электронная пошта. Перадае галасавыя тэлефонныя паве-

дамленьні, якія могуць быць аўтаматызаваным чынам перададзеныя карыстальнікам ў паштовыя скрыні адпаведных абанэнтаў і праслуханыя імі пасьля ўводу пароля.

Галіна́ (branch): 1. Пункт у праграме, пасьля якога магчымы пераход да розных частак праграмы. Пераход можа быць умоўным альбо безумоўным. Безумоўны пераход часта выкарыстоўваецца для праверкі, ці мае права праграміст карыстацца гэтай інфармацыяй. Бальшыня пераходаў умоўныя й заснаваны на выніках параўнаньня іх дзеяньня, якія выкананы праграмай папярэдне. Для гэтых мэтаў выкарыстоўваецца апэратар IF. 2. У дрэвападобнай структуры — гэта шлях ад кораня дрэва да ліста.

Галінава́ньне (branching) — перадача кіраваньня пры наяўнасьці альтэрнатываў; пры выкананьні пэўнай умовы выбару ў праграме адной зь некалькіх галінаў.

Гало́ўка (head) — мэханізм дыскавода альбо стужкапрацяжнай прылады для чытаньня й запісу, які складаецца з адной альбо некалькіх электрамагнітных шпулек у літым корпусе й непасрэдна ўзаемадзейнічае з паверхняй носьбіта інфармацыі. Галоўка кантактуе з носьбітам інфармацыі альбо знаходзіцца вельмі блізка ад яго й непасрэдна забясьпечвае запіс, чытаньне альбо сьціраньне інфармацыі.

Гало́ўка чыта́ньня-запі́сваньня (read — write head) — магнітная галоўка для зьдзяйсьненьня апэрацыі чытаньня й запісу зьвестак на дыск альбо магнітную стужку.

Гало́ўнае падпарадкава́нае разьмяшчэньне (master/slave arrangement) — сыстэма, у якой прылада (звычайна кампутар) кіруе іншымі прыладамі, злучанымі зь ёй.

Гало́ўная фу́нкцыя (main function) — асноўная частка праграмы, якая напісана на мове праграмаваньня й выкарыстоўвае наборы функцый. Так, мова *C* патрабуе, каб кожная праграма ўтрымлівала функцыю, якая называецца галоўнай “main” (як зыходны пункт выкананьня праграмы).

Гало́ўны кампу́тар (host) — найбольш магутны кіроўны кампутар ў кампутарнай сетцы; выконвае функцыі цэнтра кіраваньня сеткай, на якой функцыянуе адміністратар сеткі.

Гало́ўны цыкль (main loop) — цыкль у галоўнай праграме для выкананьня асноўнай задачы праграмы; выконваецца шмат разоў да свайго завяршэньня. Гэты цыкль мае яшчэ назву асноўнага; самы вонкавы цыкль у праграме.

Галягра́ма (hologram) — трохмерная "фатаграфія", выкананая мэтадам галяграфіі. Галаграма складаецца зь сьветлавой інтэрфэрэнцыйнай карціны, запісанай на які-небудзь носьбіт, напрыклад на кавалак фатаплёнкі. Галяграма дае трохмернае адлюстраваньне зыходнага аб'екта.

Галяграфічная па́мяць (holographic store) — памяць у форме галяграмаў. Галяграмы ствараюцца ўзьдзеяньнем лазэрнага промня на фатаграфічную пласьцінку зь вельмі вялікай шчыльнасьцю запісу.

Гара́чая клявіша (hot key) — каманда, якая генэруецца націскам адной-дзьвюх клявішаў і прымяняецца карыстальнікам для пераключэньня ў іншую праграму, якая звычайна зьяўляецца рэзыдэнтнай у памяці. Рэзыдэнтная праграма загружаецца ў памяць і застаецца там у пасіўным рэжыме да той пары, пакуль яе не выклікаюць. Гарачыя клявішы — гэта адна альбо спалучэньне дзьвюх, трох клявішаў, націсканьне якіх выклікае неадкладнае дзеяньне кампутара.

Гара́чая кро́пка (hot stop) — кропка (элемэнт) указальніка мышкі, якая вызначае яго дакладную пазыцыю на экране ды ўказвае той элемэнт экрана, да якога будзе адносіцца апэрацыя з удзелам мышкі, такая ж, як націск кнопкі. Гарачая кнопка па памеры раўняецца аднаму піксалю ды ўяўляе зь сябе толькі маленькую дзялянку графічнага адлюстраваньня паказальніка.

Гара́чы ключ (hot key) — клявіша альбо набор пасьлядоўна націснутых клявішаў для запуску рэзыдэнтнай праграмы.

Гарызанта́льная пракру́тка (horizontal scrolling) — магчымасьць пракручваньня інфармацыі ўлева і ўправа з мэтай вывесьці на дысплэй інфармацыю, якая ляжыць за межамі экрана ці вакна ў графічным інтэрфэйсе карыстальніка.

Гарызанта́льны маніто́р (landscape monitor) — манітор, у якога шырыня большая за вышыню. Гарызантальныя маніторы прыблізна на 33 % большыя па шырыні, прыкладна тая самая прапорцыя, як і ў тэлевізійнага экрана.

Гато́ўнасьць да друкава́ньня (camera-ready) — у праграмах выдавецкіх сыстэмаў гэта адносіцца да стадыі гатоўнасьці арыгінал-макета, зь якога можа быць зроблены адбітак на паперы й пазьней, пасьля стварэньня зь яго гальванаклішэ, зьдзейсьнены выпуск масавым накладам. Адбітак павінны быць вельмі высокай якасьці, паколькі ў працэсе вырабу клішэ якасьць зьніжаецца.

Геамэтрыя (geometry) — матэматычная дысцыпліна, аб'ектамі разгляду якой зьяўляюцца кропкі, лініі, вуглы, крывыя й мэтады іх пабудовы, якія адлюстроўваюць матэматычныя ўласьцівасьці, а таксама іх прасторавыя ўзаемастасункі. Геамэтрыя зьяўляецца важнай часткай аўтаматызаванага праектаваньня й графічных праграмаў.

Геастацыяна́рны (geosynchronous) — у сыстэмах сувязі: арбіта спадарожніка, на якой ён захоўвае нерухомае становішча адносна Зямлі дзякуючы таму, што вуглавая хуткасьць і кірунак яго вярчэньня вакол зямной восі з дакладнасьцю супадае з вуглавой хуткасьцю і кірункам вярчэньня Зямлі.

Генры (henry, H) — адзінка індукцыйнасьці. Ток, які зьмяняецца з хуткасьцю 1 ампэр у сэкунду, генэруе напружаньне 1 вольт у полі індукцыйнасьці 1 *генры*. Адзін генры — вельмі вялікае значэньне індукцыйнасьці, таму на практыцы індукцыйнасьць вымяраецца часьцей у мілігенры, мікрагенры альбо нанагенры.

Генэра́тар (generator) — у праграмаваньні: праграма, якая здольна сама рабіць (ствараць) праграмы па каман-

дах карыстальніка. У якасьці прыкладу можна прывесьці базу зьвестак.

Генэра́тар гу́ку (sound generator) — плята альбо мікрасхема для выпрацоўкі электронных сыгналаў і кіраваньня гучнагаварыльнікам альбо сынхранізаваным гукам.

Генэра́тар зна́каў (character generator) — функцыйны блёк, які пераўтварае кодавую падачу ASCII-знакаў у графічную падачу знакаў для адлюстраваньня на дысплэі шляхам высьвечваньня набору кропак.

Генэра́тар прагра́маў (program generator) — праграма, якая ў нейкай ступені можа быць выкарыстаная для стварэньня іншых праграмаў, напрыклад праграм базаў зьвестак; праграма, прызначаная для генэрацыі машыннай праграмы з зададзенымі характарыстыкамі; тып трансьлятара.

Генэра́тар справазда́чаў (report generator) — праграма, якая можа быць часткай іншай праграмы і якая, на аснове зьвестак базы зьвестак, надае зьвесткам прыдатную форму для вываду іх на экран.

Герархі́чная клясыфіка́цыя (hierarchical classification) — арганізацыя зьвестак у парадку іх значнасьці па дрэвападобнай структуры.

Герархі́чная мадэль (структу́ра) зьве́стак (hierarchical data model) — гэтая мадэль уяўляе зь сябе дрэвападобны граф, які складаецца з шэрагу тыпаў запісаў (тыпаў зьвестак) і сувязяў паміж імі (адносінаў альбо характарыстык адносінаў). Кожны з тыпаў запісаў вызначаецца як каранёвы альбо ўваходны, а астатнія зьвязаны зь ім альбо адзін з адным адносінамі “адзін-да-многіх” альбо (радзей) “адзін-да-аднаго”. Запіс, які ідэнтыфікуецца элемэнтам “адзін”, разглядаецца як зыходны, а адпавядаючы элемэнту “многа” — як спароджаны.

Герархі́чны мэтад до́ступу (hierarchical access method) — забясьпечвае дрэвападобную арганізацыю зьвестак ў адпаведнасьці з ключом доступу: запісы аднаго паддрэва маюць адно значэньне верхняга ключа.

Гера́рхія (hierarchy) — форма арганізацыйнай структуры зь некалькімі ўзроўнямі вартасьці. Цьвёрдая герархія мадэлюецца дрэвам, у якім маецца толькі адна вяршыня й мноства вузлоў на больш нізкіх узроўнях герархіі. Герархія адлюстроўвае лягічныя сувязі альбо адносіны паміж асобнымі запісамі, файламі альбо кампанэнтамі абсталяваньня.

Гера́рхія зьве́стак (data hierarchy) — дрэвападобная альбо шматузроўневая арганізацыя зьвестак, у якой зьвесткі аднаго ўзроўню падпарадкаваны зьвесткам, што знаходзяцца на вышэйшым узроўні.

Гера́рхія па́мяці ЭВМ (hierarchical storage) — сукупнасьць зьвязаных паміж сабой прыладаў памяці, дзе адны прылады маюць вялікую хуткадзейнасьць, але параўнальна невялікую ёмістасьць, іншыя — вялікую ёмістасьць, але параўнальна невялікую хуткадзейнасьць. *Герархія памяці пэрсанальнага кампутара*: мікрапрацэсар, рэгістры ↔ звышапэратыўная памяць (КЕШ) ↔ апэратыўная памяць ↔ вонкавая памяць. Пастаянная памяць зьвязана са звышапэратыўнай.

Гетэраге́нная (неаднародная) **се́тка** (heterogeneous network) — сетка, у якой выкарыстоўваюцца некалькі пратаколаў сеткавага ўзроўню.

Гібрыдная мікрасхема (hybrid microcircuit) — мікраэлектронная схема, у якой спалучаюцца кампанэнты, зробленыя па тэхналёгіі мікрамініятурызацыі, і інтэгральныя кампанэнты.

Гібрыдны кампу́тар (hybrid computer) — кампутар, які ўтрымлівае як лічбавыя, так і аналягавыя схемы. Лічбавыя схемы ўяўляюць зь сябе нулі й адзінкі двайковых лікаў у выглядзе дыскрэтных сыгналаў тыпу “ўключана-выключана”; яны прымяняюцца практычна ва ўсіх кампутарах, у тым ліку і ў пэрсанальных. Аналягавыя схемы выкарыстоўваюцца для падачы значэньняў непарыўна зьменлівых фізычных велічыняў, напрыклад сілы току; яны прымяняюцца ў спэцыялізаваных кампутарах, якія

выкарыстоўваюцца ў галіне тэхнічнага канструяваньня й інш.

Гіга (giga) — прэфікс, які абазначае 1 мільярд, альбо 10^9.

Гігабайт, Гбайт (gigabyte) — адзінка вымярэньня аб’ёму памяці. У строгім сэнсе: адзін мільярд байтаў. Дакладнае значэньне часта мяняецца з кантэкстам: у кампутарах колькасьць байтаў часта выражаецца лікам, кратным ступені двойкі, таму гігабайт можа азначаць як 1000 Мбайт, так і 1024 Мбайт.

Гігагэрц (gigahertz) — адзінка частаты, роўная 1000 мэгагэрц, альбо 1000 млн цыкляў за сэкунду.

ГігіФлопс (gigaflops) — адзін мільярд апэрацый з плавальнай кропкай за сэкунду; адзінка вымярэньня прадукцыйнасьці кампутара.

Гіпэрмэдыя (hypermedia, H-media) — пашырэньне паняцьця гіпэртэкст на мультымэдыйныя (у тым ліку аўдыё, трохвымерныя графічныя, анімацыйныя й інш.) віды арганізацыі структураў запісаў зьвестак.

Гіпэртэкст (hypertext) — падача тэксту (дакумэнта альбо шэрагу дакумэнтаў), які падтрымлівае сэнсавыя сувязі паміж вылучанымі тэрмінамі, паняцьцямі, групамі й разьдзеламі інфармацыі. Па прынцыпе гіпэртэксту ствараюцца навучальныя праграмы, даведачныя сыстэмы й інш. Тэхналёгія гіпэртэксту шырока прымяняецца ў інтэрнэце. Тэрмін прапанаваны ў 1967 г. Тэадорам Нэльсанам. Ён падаў гіпэртэкставую структуру ў выглядзе арыентаванага графа, у вяршынях якога знаходзяцца запісы разнародных відаў зьвестак (інфармацыйных элемэнтаў), а на рэбрах — сувязі паміж імі.

Гіпэртэкставая спасылка (hyperlink) — спасылка ў гіпэртэкставым дакумэнце, якая ўказвае на іншы дакумэнт. Яўна ўказаная сувязь паміж двума альбо больш рэсурсамі альбо фрагмэнтамі рэсурсаў Web, якая можа быць выкарыстаная для навігацыі з дапамогай браўзэра.

Гіпэртэкставы дакумэнт (hypertext document) — дакумэнт, які ўтрымлівае спасылкі (сувязі) на іншыя дакумэнты. Гл. *гіпэртэкставая спасылка*.

Гістагра́ма (histogram) — дыяграма, якая паказвае велічыні ў выглядзе вышыняў прастакутнікаў, разьмешчаных побач. Вышыня вэртыкальных калёнак адлюстроўвае апісальную велічыню. Прастакутнікі могуць адрозьнівацца шырынёй і колерам. Прымяняюцца двухмерныя й трохмерныя дыяграмы з магчымасьцю паваротаў трохмерных адлюстраваньняў. Зьяўляецца дастаткова нагляднай, калі толькі значэньні максымальных і мінімальных велічыняў адрозьніваюцца не істотна.

Глыбіня ітэра́цыі (iteration depth) — колькасьць пасьлядоўных паўтарэньняў адной і той пасьлядоўнасьці апэрацый.

Глыбіня працэду́рная (procedure depth) — колькасьць пасьлядоўна ўкладзеных адна ў другую працэдураў у праграме.

Глыбіня ўклада́ньня (nesting depth) — колькасьць узроўняў укладаньня ў гнязьдзе — разьмяшчэньне адной канструкцыі ўнутры другой (укладзеная працэдура, укладзеная табліца).

Глябá́льная апэра́цыя (global operation) — апэрацыя, якая ўзьдзейнічае на ўвесь дакумэнт, праграму альбо, для прыкладу, на дыск.

Глябá́льная велічыня (global value) — велічыня, даступная ў кожнай частцы праграмы.

Глябá́льная зьме́нная (global variable) — зьменная (у праграме), значэньне якой можа быць выкарыстанае й мадыфікаванае любым апэратарам праграмы. Яна даступна для любой каманды праграмы.

Глябá́льная навігацы́йная спадаро́жнікавая сыстэма (Global Position System, GPS) — у сьвеце толькі дзьве GPS-сыстэмы — расейская ГЛОНАСС і амэрыканская

НАВСТАР. У кожнай сыстэмы ёсьць нізкаарбітальныя навігацыйныя спадарожнікі, наземныя сродкі сачэньня й кіраваньня ды разнастайныя прыймаіндыкатары, прызначаныя для вызначэньня каардынатаў.

Глябáльная сыстэма мабíльнай сýвязі (Global System for Mobile, GSM) — уведзена ў 1991 г., а напрыканцы 1997 г. стала стандартам сотавай сувязі ў больш чым 100 краінах Эўропы й Азіі.

Глябáльны (global) — распаўсюджаны на ўсю сыстэму. Тэрмін праграмаваньня, які абазначае зьменную, прынятую для ўсёй праграмы, а не для якога-небудзь сэгмэнта гэтай праграмы. *Глябальныя парамэтры* — гэта парамэтры, значэньні якіх захоўваюцца на ўсе часткі праграмы. Іх супрацьлегласьцю зьяўляюцца *лякальныя парамэтры*.

Глябáльны абхóд (total bypass) — сетка сувязі, якая выкарыстоўвае штучныя спадарожнікі Зямлі альбо аб'яднаньні мясцовых і міжнародных тэлефонных ліній сувязі.

Глябáльны пóшук з замéнай (global search and replace) — апэрацыя пошуку з заменай, якая апрацоўвае ўвесь дакумэнт цалкам.

Гнóман (gnomon) — у кампутарнай графіцы: апісаньне трохмернай сыстэмы каардынатных восяў (x, y, z).

Гнýткасьць альгарытму (algorithm flexibility) — уласьцівасьць альгарытму адаптавацца да зьмяненьняў уваходнай інфармацыі безь зьмяненьня разьвязальнай задачы.

Гнýткасьць мóвы (language flexibility) — уласьцівасьць мовы, якая дазваляе ўключаць у яе новыя правілы складаньня канструкцый.

Гнуткая сыстэма (flexibility system) — сыстэма, якая адносна лёгка й хутка можа быць пераналаджаная на новы склад задачаў (гл. таксама *адчыненая сыстэма*).

Гнýткі дыск (floppy-disk) — энергазалежны зьменны носьбіт інфармацыі на гнуткім магнітным дыску: плястыкавы дыск, пакрыты магнітным матэрыялам і заключаны

ў плястмасавы кажух. Дыск у дыскаводзе для гнуткіх дыскаў верціцца з хуткасьцю прыблізна 300 абаротаў у хвіліну, і магнітная галоўка выконвае апэрацыю чытаньня й запісу з(на) дыска. Раней стандартныя памеры гнуткіх дыскаў раўняліся 8 дзюймам і 5,25 дзюймам (стандартная фармавальная ёмістасьць 1,2 Мбайтаў), затым зьявіліся дыскеты меншых памераў — 3,5 дзюйма (ёмкасьць 1,44 Мбайтаў), абароненыя больш цьвёрдым кажухом для прадухіленьня пашкоджаньняў. Існуюць дыскеты памерам 3 дзюймы.

Гняздо́ пашырэньня (expansion slot) — гняздо ўнутры кансолі, якое прызначана для разьмяшчэньня платаў пашырэньня й далучэньня іх да сыстэмнай шыны.

Го́нкі (race hazard) — праблема, якая ўзьнікае ў ланцугах зь несынхранізаванымі лягічнымі элемэнтамі ў выніку нераўнамернага па часе паступленьня сыгналаў, што выклікае зьяўленьне на выхадзе памылковых значэньняў, у той час як на ўваходах маецца толькі адзін з патрэбных сыгналаў.

Грануляцыя (granularity) — памер адзінкі памяці, які выкарыстоўваецца апэрацыйнай сыстэмай; тэрмін прымяняецца галоўным чынам у адносінах да віртуальнай памяці. Грануляцыя ёсьць ступень дэталізацыі, характарыстыка адпаведнага рэжыму працы, выражаецца памерам нейкага стандартнага элемэнту, які нясе сэнсавае значэньне. Гэты тэрмін ужываецца пры апісаньні распазнавальнай здольнасьці экрана, крытэраў прагляду й гатункоўкі базаў зьвестак, дапушчальных узроўняў маніпуляцыі зьвесткамі, а таксама інтэрвалу часу, які вылучаецца мікрапрацэсарам на канкрэтную апэрацыю, напрыклад на друк у фонавым рэжыме.

Граф (ад грэч. grapho — пішу, апісваю) — графічная падача матэматычнай мадэлі сыстэмы сувязяў паміж аб’ектамі любой прыроды. Аб’екты задаюцца ў графе кропкамі, якія называюцца вяршынямі, сувязі — лініямі, якія злучаюць вяршыні, — кантамі (рэбрамі) альбо дугамі графа. Граф — гэта структура зьвестак з пэўным (магчыма,

нулявым) лікам вяршыняў, якія злучаны паміж сабой з дапамогай кантаў адвольным чынам. Любыя два вузлы графа могуць быць злучаны альбо не злучаны рабром. Граф, у якім можна прадоўжыць шлях паміж двума любымі вузламі, называецца злучаным. Любое падмноства вузлоў і кантаў графа называецца падграфам. Існуе мноства разнавіднасьцяў графа.

Графакрэсьленьнік, плотар (graph plotter, plotter) — пэрыфэрыйная прылада для вываду зьвестак на папяровы носьбіт у графічнай форме на папяровы носьбіт пад кіраўніцтвам кампутара.

Гра́фік (graph) — мэтад візуальнага адлюстраваньня лічбавых узаемасувязяў: кожнаму ліку адпавядае прапарцыйная адлегласьць ад лініі адліку, а кропкі, адкладзеныя ад восі, злучаюцца лініяй.

Гра́фіка (graphics): 1. Сродкі й сыстэмы ўводу, адлюстраваньня на экране й вывад адлюстраваньняў. 2. Абсяг праграмаваньня, зьвязаны з распрацоўкай сыстэмаў пабудовы й пераўтварэньня адлюстраваньняў.

Гра́фіка з высо́кім распазнава́ньнем (hight-resolution graphics, HRG) — графіка са значнымі графічнымі магчымасьцямі. Для маляваньня найпрасьцейшых адлюстраваньняў і для апэрацый з тэкстам патрэбна вывесьці 2400 пазыцый, па крайняй меры, 80 знакаў у радку і 30 радкоў, што ў суме складае 2400 пазыцый. У графіцы высокага распазнаваньня колькасьць пазыцый маніпуляваньня перавышае 30 000. Пры гэтым кампутар для стварэньня адлюстраваньняў выкарыстоўвае мову высокага ўзроўню. Каманды, якія адрасуюцца да пазыцый, могуць быць як часткай звычайнай мовы, так і камандамі адмысловай графічнай мовы.

Гра́фіка пры дапамо́зе адно́сных кама́ндаў (turtle graphics) — графічная сыстэма, у якой графічныя дзеяньні выконваюцца пры дапамозе курсора. Часта прымяняецца для навучаньня дзяцей матэматыцы й працы на кампутары. Рух чарапашкі (невялікая фігурка на экране, якая дзейнічае як паказальнік у рысавальнай графіцы) пакідае сьлед на экране альбо паперы.

Графі́чная відэаплята (video graphics board) — відэаадаптар для выдачы сыгналаў для адлюстраваньня графічных вобразатвораў на экране.

Графі́чная друка́рка (graphics printer) — гэтым тэрмінам абазначаюцца ўсе друкаркі, якія друкуюць ня толькі тэкст, але й графіку, адлюстраваньні.

Графі́чны ада́птар (graphics adapter) — плята, якая выкарыстоўваецца ў IBM-сумяшчальных кампутарах, якія ня маюць магчымасьці працаваць з графічнымі адлюстраваньнямі, такой функцыі. Плята графічнага адаптара ўстанаўліваецца ў раздым пашырэньня.

Графі́чны запаўняльнік (graphic placeholder) — прамавугольная рамка ў праграмах настольных выдавецкіх сыстэмаў. Прастора ў гэтай рамцы рэзэрвуецца для графічнага адлюстраваньня, і тэкст, які ўносіцца, агібае рамку. Само графічнае адлюстраваньне можа быць унесенае як непасрэдна ў праграме, так і пазьней, пры друку.

Графі́чны інтэрфэйс карыста́льніка (graphical user interface, GUI) — від дыялёгавага ўзаемадзеяньня карыстальніка з пэрсанальным кампутарам пры дапамозе розных графічных адлюстраваньняў аб’ектаў на экране (значкі, піктаграмы, іконкі, малюнкі). GUI — гэта форма апісаньня інфармацыі на экране дысплэя для падачы каманды, запуску праграмы, выбару са сьпіса мэню. Выбар таго ці іншага элемэнта звычайна выконваецца з дапамогай мышкі альбо клявіятуры.

Графі́чны ма́ркер (marker) — сымбаль для абазначэньня пазыцыі на паверхні візуалізацыі, над якой будзе зьдзяйсьняцца наступная апэрацыя; рухомая метка на экране дысплэя, што ўказвае месца вываду на экран чарговага знака.

Графі́чны рэда́ктар (graphics editor) — праграма для працы з графічнымі адлюстраваньнямі.

Графі́чны рэж*ы*м (graphics mode) — рэжым працы дысплэя, які забясьпечвае вывад графічных відэарысаў. Лініі

й сымбалі на экране малююцца па піксэлях; адлюстраваньне на экране ствараецца з асобных кропак зь вялікімі магчымасьцямі маляваньня.

Графі́чны супрацэсар (graphics coprocessor) — спэцыялізаваны мікрапрацэсар для павышэньня хуткасьці апрацоўкі графічнай інфармацыі. Устанаўліваецца ў ПК дадаткова да цэнтральнага ўнівэрсальнага працэсара. Ён можа генэраваць графічныя адлюстраваньні (лініі й інш.) па камандах, якія выдае кампутар. Пры гэтым рэсурсы кампутара вызваляюцца для выкананьня іншай працы.

Графі́чны сымбаль (graphics character) — літара (элемэнт літарнага набору) для пабудовы графічных адлюстраваньняў. Графічныя сымбалі могуць быць закадаваныя кодамі ASCII ад 128 да 255 і прысутнічаць у наборы клявіятуры машыны.

Графі́чны сымбаль, сымбаль адлюстрава́ньня (graphics character) — сымбаль, які можна камбінаваць зь іншымі, яму падобнымі, для стварэньня найпрасьцейшых графічных адлюстраваньняў (рамка, зацяненьне альбо зафарбоўваньне блёкаў).

Графі́чны тэрміна́л (graphics terminal) — “разумны” тэрмінал, які здольны адлюстроўваць і апрацоўваць графічныя зьвесткі.

Графі́чны файл (graphics file) — графічныя файлы захоўваюць любыя тыпы ўстойлівых графічных зьвестак (“адлюстраваньняў”), якія прызначаны для наступных візуалізацый. Файл, які створаны праграмай маляваньня альбо праграмай сыстэмы аўтаматызаванага праектаваньня. Такія файлы маюць пашырэньне TIF, PCX, EPS і інш. Усе графічныя файлы несумяшчальныя й патрабуюць выкарыстаньня праграмаў пераўтварэньня графікі.

Гру́па (group): 1. Мноства, на якім азначаны асацыяцыйная апэрацыя й адпаведны ёй адзінкавы элемэнт і зваротная апэрацыя. 2. *У мовах праграмаваньня*: пайменаваная сукупнасьць элемэнтарных альбо элемэнтарных і гру-

павых зьвестак, да якіх можна зьвярнуцца як да адзінай зьвесткі.

Гру́па карыста́льнікаў (user group) — у разьвітай сыстэме падзелу часу: мноства карыстальнікаў, якія маюць некаторыя агульныя рэсурсы й агульныя правы. Група карыстальнікаў — гэта група людзей, якіх аб’ядноўвае інтарэс да адной і той кампутарнай сыстэмы альбо праграмнага забесьпячэньня і якія могуць абменьвацца ідэямі ды інфармацыяй.

Групава́я затр*ы*мка (іншая назва: **скаж*э*ньне затр*ы*мкі**) (envelope delay) — пры перадачы зьвестак (для прыкладу, ад аднаго мадэма да другога): розьніца ў часе праходжаньня перадаванага сыгналу пры розных частотах. Калі розныя частоты будуць даходзіць да месца назначэньня ў розны час, то затрымка можа выклікаць скажэньне сыгналу й памылкі ў перадачы.

Групав*ы* по́шук (area search) — у сыстэмах кіраваньня інфармацыяй: вывучэньне групы дакумэнтаў для выяўленьня тых зь іх, якія адносяцца да акрэсьленай тэмы альбо катэгорыі.

Гук (sound) — адчуваньне вухам чалавека рухаў хвалі па паветры. Кампутары маюць каманды для генэраваньня гукавых сыгналаў — ад найпрасьцейшых “біп” да апэрацый са шматканальнай музыкай. Электрычныя сыгналы пераўтвараюцца ў гукавыя хвалі пры дапамозе гучнагаварыльніка.

Гукава́я ка́рта (voice card) — гэта свайго роду сынтэзатар, які генэруе гукі Hi-Fi-якасьці й стэрэагукі (мультымэдыя). Гукі можна праслухоўваць праз навушнікі альбо калонкі.

Гукав*ы*я фа́йлы (sound files, audio files) — файлы з аўдыёзьвесткамі ў лічбавым запісе (музычныя творы, голас). Існуюць два асноўныя тыпы гукавых файлаў: з аблічбаваным гукам і нотным запісам.

Гукав*ы*я мікрасхемы (sound chip) — інтэгральныя мікрасхемы, якія выконваюць каманды генэрацыі гуку. Спэцыя-

лізаваныя гукавыя мікрасхемы зьяўляюцца мікрапрацэсарамі са сваімі ўласнымі вылічальнымі функцыямі. Яны дазваляюць сынтэзаваць гукавыя эфэкты.

Гульня (game) — кампутарная праграма для цікавага баўленьня часу. Узаемадзеяньне чалавека з кампутарам па акрэсьленым альгарытме з мэтай навучаньня, трэнажу, імітацыі абставінаў і інш.

Гумка (eraser tool) — мэтад сьціраньня у праграмах графічных рэдактарах. З дапамогай мышкі выбіраецца піктаграма гумкі, і квадратны курсор перамяшчаецца на тую частку адлюстраваньня, якая павінна быць зьнішчаная. Сьціраньне адбываецца пасьля націску кнопкі мышкі.

Гучнагаварыльнік (loudspeaker) — прылада для пераўтварэньня электрычных сыгналаў дыяпазону ад 20 Гц да 20 кГц у гукавыя хістаньні. Убудаваны гучнагаварыльнік дазваляе кампутару выводзіць папераджальныя сыгналы, становіцца галоўнай часткай сыстэмы ўзнаўленьня гуку.

Гу́чнасьць (volume) — амплітуда гукавога сыгналу.

Гэркуле́с (плата) (Hercules card) — плята графічнага адаптара, распрацаваная Hercules Corporation, якая шмат гадоў устанаўлівала стандарты на манахромныя дысплэі высокай распазнавальнай здольнасьці для пэрсанальных кампутараў.

Гэрц (hertz) — адзінка частаты. Частасьць ў 1 гэрц азначае, што выконваецца адно дзеяньне ў сэкунду. Такім чынам, 1 гэрц адпавядае разьмернасьці адзін цыкль у сэкунду. У вылічальнай тэхніцы часьцей выкарыстоўваюцца кілягэрцы (кГц) і мэгагэрцы (МГц), роўныя тысячам гэрцаў і мільёнам гэрцаў адпаведна.

Д

Даве́дачная сыстэма (help) — захоўваецца на дыску: сыстэматызаваная інфармацыя, якая падаецца карысталь-

ніку шматлікімі прыкладнымі праграмамі ў выглядзе парадаў, інструкцый па выкарыстаньні гэтай праграмы. Кантэкстна-залежныя даведачныя сыстэмы выдаюць карыстальніку даведку пры спробе выканаць нейкую канкрэтную каманду альбо задачу — атрымаць інфармацыю менавіта па бягучай сытуацыі. Даведка дазваляе ажывіць у памяці неабходную інфармацыю, атрымаць зьвесткі пра дэталі працы праграмы, якія рэдка ўжываюцца.

Даве́дачная табліца (look-up table) — мэтад захоўваньня зьвестак для атрыманьня хуткага доступу.

Дада́так (application) — адмысловая праграма для выкананьня аднатыповых работаў. Належыць адрозьніваць ад апэрацыйнай сыстэмы, якая кіруе кампутарам і ад утылітаў, якія выконваюць службовыя задачы альбо функцыі агульнага прызначэньня.

Дадатко́вая памяць, пашы́раная па́мяць (expanded memory) — разнавіднасьць фізычнай памяці, якую дадаткова можна ўстанавіць на кампутарах IBM тыпу XT і AT для пашырэньня аб'ёму памяці.

Дадатко́вы сэгмэнт па́мяці (extra segment) — частка памяці ў пэрсанальных кампутарах, складае 64 Кбайтаў і прымяняецца як дадатковы сэгмэнт для выкарыстаньня праграмай.

Дазваляць, уключа́ць (enable) — зьняць забарону, якая была накладзеная раней. Ініцыяваньне альбо аднаўленьне якойсьці магчымасьці ў праграме альбо сыстэме.

Дазво́л (permission) — допуск акрэсьленага карыстальніка да акрэсьленага рэсурсу сыстэмы ў адпаведнасьці зь яго паролем і дазволенымі яму сыстэмным адміністратарам правамі.

Дазво́л на до́ступ (arbitration) — працэс атрыманьня доступу адной зь некалькіх прыладаў, якія зрабілі запыт, да адраснай шыны.

Дакла́днасьць ліку (precision of number) — колькасьць знакаў пасьля коскі, зь якімі лік можа захоўвацца ў памяці.

Дакумэнт (document ад лац. documentum) — матэрыяльны носьбіт інфармацыі, якая зафіксавана па-за памяцьцю чалавека. Любы самастойны твор (файл тэксту), які створаны з дапамогай тэкставага працэсара альбо праграмы настольнай выдавецкай сыстэмы і захоўваецца на дыску пад унікальным імем, па якім яго можна знайсьці. У кампутарных тэхналёгіях паняцьце дакумэнт разглядаецца шырэй, чым толькі інфармацыя сыстэмы апрацоўкі тэкстаў. *Дакумэнт* — гэта любая праца, выкананая карыстальнікам, якая атрымала імя й захавана ў выглядзе асобнага файла. Гл. таксама *файл*.

Дакумэнта́цыя (documentation) — камплект інструкцый па ўстаноўцы, эксплюатацыі й інш., які пастаўляецца разам з праграмнымі й апаратнымі сродкамі.

Дама́шняя старо́нка, вэб-старонка (homepage) — старонка, якую адчыняе браўзэр пры запуску. Другое значэньне — галоўная (першая) старонка вэб-сайта (www-сэрвэра).

Дамп (dump) — працэс хуткай перадачы зьвестак на прыладу вонкавай памяці з адной зоны памяці ў другую альбо на друкарку. Вывад зьвестак адным з двух спосабаў: 1. Запісаць праграму альбо зьвесткі на дыск альбо магнітную стужку; 2. Паказаць праграму ў кодзе на экране альбо друкарцы (hex-dump).

Дамп па́мяці (memory dump) — вывад на экран альбо на паперу зьмесьціва пад кожным адрасам у якім-небудзь абсягу памяці, звычайна ў выглядзе шаснаццатковых лікаў.

Дамэн (domain) — абсяг, тэрыторыя. 1. *У рэляцыйных мадэлях базаў зьвестак*: абсяг устанаўленьня значэньняў аднаго альбо некалькіх атрыбутаў; мноства дапушчальных значэньняў дадзенага атрыбута; абсяг азначэньняў аднаго слупка адносінаў — мноства дапушчальных значэньняў адпаведнага атрыбута. Напрыклад, дамэнам атрыбута *код горада* можа быць сьпіс усіх дапушчальных лічбавых тэлефонных кодаў гарадоў Беларусі. 2. *У сыстэме Windows NT Server*: група кампутараў, якія сумесна карыстаюцца агульнай базай зьвестак дамэна й стратэгіяй абароны.

Кожны дамэн мае ўнікальнае імя. 3. *У Internet*: найбуйнейшая частка герархічнай адраснай структуры службы DNS, напрыклад урадавая альбо камэрцыйная арганізацыя. Імя сайта ў сетцы, па якім яго знаходзяць.

Дапамо́жнае абсталява́ньне (auxiliary equipment) — частка кампутарнай сыстэмы, якая не кантралюецца працэсарам і ўяўляе зь сябе пасіўныя аб'екты: рабочы стол, скрынка для дыскетаў і інш. Прылады, якімі можа кіраваць працэсар пры выкананьні дапаможных функцый, называюцца *пэрыфэрыйнымі*.

Дапамо́жная клявіяту́ра (keypad) — клявіятура зь невялікім наборам клявішаў для ўводу адмысловых сымбаляў альбо лікаў.

Дапамо́жная мікрасхе́ма (support chip) — інтэгральная мікрасхема, якая распрацоўваецца для працы з канкрэтным мікрапрацэсарам, альбо для павелічэньня яго магчымасьцяў, альбо для таго, каб асноўны працэсар выконваў свае функцыі больш эфэктыўна.

Дапамо́жная прагра́ма малява́ньня прамавугольнікаў (box tool) — адмысловая праграма для маляваньня прамавугольнікаў: курсорам указваюцца дзьве кропкі, якія вызначаюць супрацьлеглыя вуглы прамавугольніка, і фіксуюць іх на экране націскам кнопкі мышкі. Прымяняецца ў выдавецкіх праграмах, праграмах маляваньня й аўтаматычнага праектаваньня.

Дапаўняльны біт (overhead bit) — біт, які выкарыстоўваецца для праверкі цотнасьці.

Даро́жка (track) — круг на паверхні цьвёрдага альбо гнуткага дыска, які зьяўляецца месцам разьмяшчэньня й доўгатэрміновага захоўваньня зьвестак. Зьмесьціва дарожкі можа быць прачытанае адной галоўкай запісу-чытаньня безь яе пераключэньня за адзін поўны абарот дыска. Дарожкі на паверхні дыска вызначаюцца апэрацыйнай сыстэмай — разьметкай дыска дыскаводам пры яго фарматаваньні. Звычайна дарожка падзяляецца на сэктары.

Кожная дарожка мае свой нумар. Дарожка ўяўляе зь сябе магнітнае кольца, крышачку шырэйшае за галоўку чытаньня-запісу дыскавода. Дыск можа мець ад 40 да 1024 і больш канцэнтрычных дарожак. Дарожка ствараецца ў працэсе фарматаваньня дыска: дыск спачатку падзяляецца на кругавыя дарожкі, а затым кожная кругавая дарожка — на пэўную колькасьць сэктараў.

Досту́пнасць зьве́стак (data accessibility) — уласьцівасьць зьвестак, якая характарызуецца магчымасьцю іх чытаньня карыстальнікам ці праграмай.

Дасьле́даваньне апэра́цый: 1. (Operations research) — мэтад аналізу сыстэмы. Прымяненьне матэматычных і навуковых падыходаў для аналізу павышэньня эфэктыўнасьці ў розных сфэрах дзейнасьці. Даследаваньне апэрацый уключае выкарыстаньне мэтадаў крытычнага шляху, тэорыі імавернасьці, статыстыкі й тэорыі інфармацыі. 2. (Operations research) — прыкладная матэматычная дысцыпліна, якая вывучае распрацоўку й прымяненьне мэтадаў атрыманьня аптымальных разьвязак у розных сфэрах людзкой дзейнасьці.

Да́тчык: 1. (Sensor) — электрычная прылада, якая рэагуе альбо вымярае што-небудзь шляхам пераўтварэньня якога-небудзь віду энергіі (цеплавая, сьветлавая, вільготнасьць, вібрацыя й інш.) і выдае адпаведнае велічыні ўзьдзеяньня электрычнае напружаньне. 2. (Generator, transducer) — прылада для пераўтварэньня фізычнай велічыні ў сыгналы для апрацоўкі тэхнічнымі сродкамі.

Да́тчык адлюстрава́ньняў (image sensor) — прылада, напрыклад фатадатчык, якая пераўтварае інтэнсіўнасьць сьвятла, што падае на яго, у велічыню электрычнага сыгналу.

Даўжыня блёка (block length) — памер абсягу памяці, які адводзіцца фізычнаму запісу (блёку), лік байтаў альбо словаў у блёку. Даўжыня блёка звычайна выражаецца ў байтах. Тыповыя значэньні даўжыні блёка ляжаць у дыя-

пазоне ад 512 байт да 4096 Кбайт у залежнасці ад спэцыфікі блёка.

Даўжыня радка́ (line length): 1. *У мовах праграмаваньня*: дазволены максымальны лік сымбаляў у адным радку. 2. *У тэкставых працэсарах*: колькасьць знакаў на кожным друкаваным радку.

Даўжыня по́ля зьве́стак (data field length) — колькасьць сымбаляў (байтаў), дазволеных для запісу ў поле зьвестак. Па гэтай прыкмеце палі зьвестак могуць быць *фіксаванай* (даўжыня поля не зьмяняецца), *пераменнай* (даўжыня запісу можа ўтрымліваць адвольны лік сымбаляў) і *неакрэсьленай* (поле зьвестак разьлічана на максымальную працягласьць запісу) даўжыні.

Даччына вакно́ (child window) — вакно, якое выклікана праграмай, адлюстроўваецца ў рабочым абсягу бацькоўскага (асноўнага) вакна.

Даччыная плята (daughter card) — падключаецца да сыстэмнай пляты. Адрозьніваецца ад пляты пашырэньня тым, што атрымоўвае доступ да памяці і да працэсара непасрэдна, а не праз адносна павольную (марудную) шыну.

Даччыная прагра́ма (child program) — праграма, якая выклікаецца зь іншай праграмы й застаецца актыўнай ў памяці. Пасьля выкананьня сваіх функцый даччыная праграма перадае вынікі бацькоўскай (parent), якая аднаўляе сваю дзейнасьць. Даччыны працэс спараджаецца іншым працэсам, які называюць бацькоўскім. Бацькоўскі працэс, як правіла, прыпыняе сваю працу да завяршэньня выкананьня даччынага працэсу.

Даччыны працэс (child process) — працэс, які пароджаны іншым працэсам.

Дачыне́ньне (relation) — *у рэляцыйных базах зьвестак*: структура, якая ўключае атрыбуты (калонкі) і картэжы (радкі). Дачыненьні запісваюцца ў выглядзе табліцаў. *Атрыбуты* — індывідуальныя характарыстыкі, а *картэжы* ўтвараюць неспарадкаваны набор характарыстык, якія

апісваюць асобныя аб'екты, напрыклад пакупніка. Кожны картэж павінны быць унікальным. *Дачыненьні* — гэта форма сувязі паміж аб'ектамі, якая адлюстроўвае тое агульнае, што ёсьць у гэтых аб'ектах. Ня трэба блытаць дачыненьне з тэрмінам "*сувязь*".

Дачыне́ньне сыгнал-шум (signal-to-noise ratio) — мера якасьці сыгналу. У электрычным сыгнале заўжды прысутнічаюць якія-небудзь перашкоды. Колькасьць энергіі, на якую сыгнал пры перадачы перавышае велічыню шуму канала ў той жа самай кропцы. Дачыненьні сыгнал-шум вымяраюцца ў дэцыбэлах і паказваюць чысьціню альбо дакладнасьць сувязі.

Двайко́вае дрэва (binary tree) — форма структуры дрэва, у якім кожнае разгалінаваньне мае ня больш за дзьве галінкі.

Двайко́вае сло́ва (double word альбо dword) — элемэнт зьвестак з двух сумежных словаў (чатырох сумежных байтаў), якія апрацоўваюцца мікрапрацэсарам кампутара як адно цэлае. Такое слова прымяняецца ў 16- і 32-разрадных машынах.

Двайко́вая ячэйка па́мяці (binary cell) — ячэйка памяці для аднаго біта інфармацыі; можа быць устаноўленая ў 1 альбо скінутая ў 0.

Двайко́вы, біна́рны (ад лат. *bi* — два, binary) — аб сыстэме, апэратары альбо ўмове, якія ўключаюць два кампанэнты, два альтэрнатыўныя станы альбо два вынікі. Двайковай называецца сыстэма зьлічэньня з асновай 2, у ёй значэньні выражаюцца камбінацыямі двух лікаў — 0 і 1.

Двайко́вы дроб (binary fraction) — дроб, у якім выкарыстоўваецца ступень 2. Напрыклад, двайковы дроб .101 абазначае адну палавінную, ніводнай чацьвертай і адну восьмую. У дзесятковым дробе, для прыкладу, .321 абазначэньне такое: тры дзясятых, дзьве сотых і адна тысячная.

Двайко́вы лік (binary number) — лік у двайковай сыстэме; лік, прадстаўлены ў двайковым выглядзе. Двайко-

выя лікі выражаюцца праз ступень двойкі 2^7, 2^6, 2^5, 2^4, 2^3, 2^2, 2^1, 2^0.

Двайко́вы ліч*ы*льнік (binary counter) — лічыльнік з двума станамі. Ланцуг, які пераўтварае пасьлядоўнасьць імпульсаў на сваім уваходзе (альбо уваходах) у адпаведную пасьлядоўнасьць сыгналаў на выхадных правадніках.

Двайко́вы по́шук (binary search) — мэтад пошуку зьвестак у інфармацыйным масіве, напрыклад у сьпісе студэнтаў унівэрсытэта, разьмеркаванага па альфабэце. Усё мноства зьвестак дзеліцца папалам і вызначаецца, у якой з палавінаў знаходзіцца шуканая велічыня. Пасьля гэтага палавіна, у якой знаходзіцца шуканая велічыня, у сваю чаргу, дзеліцца папалам і г. д. Працэс працягваецца да той пары, пакуль чарговае атрыманае мноства ня стане роўным адзінаму, якое будзе шуканым, альбо будзе ўстаноўлены факт адсутнасьці зьвесткі ў гэтым мностве. Гэты мэтад нашмат хутчэйшы ў параўнаньні з мэтадам перабору, што важна пры вялікіх аб'ёмах зьвестак.

Двайко́вы файл (binary file) — файл, які зьмяшчае коды, не абмежаваныя стандартным наборам сымбаляў, што выкарыстоўваюцца ў ЭВМ.

Двайна́я папе́ра (two-part stationery) — папяровы рулон для друку, уяўляе зь сябе дзьве стужкі паперы, паміж якімі пракладзена стужка капіявальнай паперы.

Двайна́я пстр*ы*чка (binary click) — каб адчыніць піктаграму альбо выканаць функцыю ў дадатку, неабходна два разы клікнуць кнопкай мышкі (двойчы хутка яе націснуць). Наколькі хутка трэба выконваць двайную пстрычку, можна ўстанавіць з дапамогай Панэлі кіраваньня.

Двухбаковая дыске́та (double-sided disk) — дыск, на абодва бакі якога можна рабіць запіс. Двухбаковыя дыскеты могуць быць выкарыстаныя толькі пры наяўнасьці дзьвюх галовак, з кожнага боку дыскеты.

Двухбаковая чарга́ (double-ended queue) — разнавіднасьць структуры чаргі, у якой новыя зьвесткі могуць быць далучаныя з абодвух яе бакоў.

Двухбаковы друк (double-sided publication) — друк на абодвух баках ліста. Патрэбны асаблівы кантроль за правільнасьцю нумарацыі старонак і правільнасьцю разьмяшчэньня палёў.

Двухнакірава́ная шына (bi-directional bus) — набор праваднікоў электрычнасьці, па якіх зьвесткі могуць перадавацца ў тым альбо іншым кірунку, але ў розны час.

Двухнакірава́ны друк (bidirectional printing) — друк, пры якім галоўка друкуе старонку ў час ходу у абодвух кірунках. Прымяняецца ў матрычных друкарках для дасягненьня большай хуткасьці. Адзін радок пры гэтым друкуецца зьлева направа, наступны — справа налева. Гэты рэжым патрабуе адпаведнай памяці й адмысловай праграмы, якая запісана ў сталую памяць друкаркі.

Джо́йсьцік (joystick) — рычажны маніпулятар (прылада) для ўводу каардынатнай інфармацыі без клявіятуры. Гэта плястмасавая прылада звычайна выкарыстоўваецца для камputарных гульняў і інш., уяўляе зь сябе квадратны альбо прамавугловы плястмасавы корпус з вэртыкальнай ручкай. Кнопкі кіраваньня разьмешчаны на корпусе й на верхняй частцы рукаяткі. Перамяшчэньне рукаяткі з нэйтральнага становішча ў розных кірунках зьдзяйсьняецца адносным перамяшчэньнем курсора альбо аб’екта на экране. Спыненьне аб’екта адбываецца пры адпусканьні рукаяткі. Кнопкі актывізуюць альбо запускаюць розныя функцыі праграмаў. Прынцып уводу інфармацыі без клявіятуры ў джойсьціку быў прыменены пры распрацоўцы мышкі.

Дзе́льнік (divider) — лічба, на якую дзеляць другую лічбу (дзеліва).

Дзесятко́вы (denary) — які належыць да сыстэмы ліку па шкале ад адзінкі да дзесяці. Па гэтай сыстэме малодшая вартасная лічба разраду, якая разьмяшчаецца зьлева, можа прымаць значэньні ад 0 да 9. Наступны разрад выяўляе колькасьць дзясяткаў, наступны — сотняў і г. д.

Дзесятко́вы ліч*ы*льнік (decade counter) — лічыльнік, які зьдзяйсьняе падлік альбо вывад на экран якіх-небудзь падзей ў дзесятковай сыстэме зьлічэньня.

Дзе́яньне элемэнта́рнае (elementary action) — дзеяньне, якое выконваецца арытмэтыка-лягічнай прыладай кампутара за адзін такт генэратара сынхрасыгналаў.

Дзэтаба́йт (zettobyte) — 270 байт.

270 байт = 1 180 591 620 717 411 303 424 байт.

ДОС (DOS, disk-operating system) — дыскавая апэрацыйная сыстэма, якая ладуецца з дыскаў пры запуску альбо пераладаваньні. Першай апэрацыйнай сыстэмай, якая атрымала шырокае распаўсюджаньне ў 8-разрадных мікракампутарах, была CP/M. Са зьяўленьнем 16-разрадных кампутараў папулярнай стала апэрацыйная сыстэма MS-DOS.

До́ступ (access): 1. Працэдура ўстанаўленьня сувязі з прыладамі памяці й разьмешчаных на іх файлаў для атрыманьня магчымасьці чытаньня зьмесьціва памяці альбо выкананьня іншай апэрацыі з дыскамі, файламі, запісамі й пры ўваходзе ў вылічальную сетку. Доступ можа рэгулявацца шляхам прымяненьня пароляў. 2. Працэдуры счытваньня й запісу зьвестак. Як правіла, маецца на ўвазе дазволеныя тыпы доступу да прыладаў памяці канкрэтнай сыстэмы, напрыклад: “толькі для счытваньня”, “счытваньня й запісу”. 3. *У вылічальных сетках*: працэдура ўстанаўленьня сувязі з асяродзьдзем перадачы зьвестак і тэрміналамі сеткі.

До́ступ да д*ы*ска (disk access) — дзеяньне па чытаньні альбо запісе на дыск, якое патрабуе выбару дарожкі й сэктара пры руху магнітнай галоўкі дыскавода.

До́ступ да фа́йла (file access) — доступам лічыцца любая спроба зьвяртаньня да файла — працэдура для правядзеньня пошуку, чытаньня й зьменаў запісаў у файлах (папаўненьне запісаў, іх рэдагаваньне, сьціраньне).

До́ступ з абаро́най зьве́стак (restricted data access) — схема абароны зьвестак у базе зьвестак альбо сетцы.

зьвесткі клясыфікуюцца па ступенях абароны. Карыстальнікам даецца адпаведны ўзровень доступу, які вызначаецца зьвесткамі, дазволенымі для акрэсьленага кола карыстальнікаў. Як правіла, права мяняць зьвесткі мае толькі карыстальнік вышэйшага ўзроўню доступу.

До́ступ санкцыянава́ны (authorized access) — від доступу, на зьдзяйсьненьне якога карыстальнік надзелены неабходнымі паўнамоцтвамі.

До́сьледная эксплюата́цыя прагра́мы (beta-test) — выпрабаваньне праграмы на стадыі яе завяршэньня з мэтай выяўленьня якіх-небудзь памылак да пачатку масавага тыражаваньня.

Дра́йвэр (driver) — праграма для кіраваньня якой-небудзь прыладай, абслугоўваньня вонкавай прылады. Драйвэр падае карыстальніку альбо праграмам больш высокага ўзроўню набор функцый (праграмны інтэрфэйс) для кіраваньня канкрэтнай вонкавай прыладай, напрыклад, драйвэр друкаркі дазваляе карыстальніку задаць патрэбныя парамэтры друку. Драйвэр — праграма для зьдзяйсьненьня акрэсьленых дзеяньняў па абмене зьвесткамі.

Дра́йвэр во́нкавай прыла́ды (device driver) — кароткая праграма, якая дазваляе кампутару (сыстэме) устанаўліваць дачыненьні з прыладамі (друкарка, дыскавы назапашвальнік, мышка й інш.).

Дра́йвэр лі́ніі су́вязі (line drive) — прылада, звычайна ў выглядзе інтэгральнай схемы, для павелічэньня адлегласьці перадачы сыгналу, узмацняе яго перад адпраўленьнем альбо пры праходжаньні па лініі.

Дро́бавая ча́стка (fractional part) — частка рэчаіснага ліку, якая разьмешчана справа ад кропкі (коскі); мантыса ліку.

Дружалю́бны (user-friendly) — просты ў навучаньні й лёгкі ў карыстаньні. Дружалюбная праграма звычайна дазваляе карыстальніку працаваць без адмысловага дапаможніка ці інструкцыі. Апэрацыйныя сыстэмы распра-

цоўваюцца так, каб яны былі па магчымасьці дружалюбнымі.

Друкава́льная гало́ўка (print head) — актыўная частка друкаркі, якая зьдзяйсьняе адлюстраваньне знакаў на паперы.

Дрыжа́ньне (трымцéньне) адлюстрава́ньня (jitter) — разнавіднасьць няспраўнасьці дысплэя: невялікія ваганьні альбо флюктуацыі адлюстраваньня, выкліканыя няўстойлівасьцю сыгналу. Ваганьні часьцей праяўляюцца ў гарызынтальных радках. Прычынай такой няспраўнасьці можа быць альбо сам сыгнал, альбо манітор.

Дрэва, дрэвавая структу́ра зьве́стак (tree): 1. Герархічная структура зьвестак, якая ўтрымлівае некалькі зьвязаных вузлоў (элемэнтаў зьвестак). Самы верхні вузел называецца коранем (root). Корань (бацькоўкі вузел) можа мець некалькі падпарадкаваных (пароджаных) вузлоў (вузлы-нашчадкі). Кожны вузел-нашчадак, у сваю чаргу, можа мець некалькі сваіх уласных вузлоў-нашчадкаў. Вузлы, якія адыходзяць ад аднаго й таго бацькі, называюцца аднаўзроўневымі элемэнтамі. Кожны вузел у дрэве дакладна мае адзін бацькоўскі вузел (за выключэньнем кораня, у якога яго няма), а ўсе вузлы ў дрэве зьяўляюцца выходнымі ад карнявога вузла. Такая герархія забясьпечвае наяўнасьць заўсёды аднаго й толькі аднаго шляху ад карнявога вузла да любога іншага вузла дрэва. Паняцьце “дрэва” актыўна прымяняецца пры апісаньні базаў зьвестак. 2. Структура арганізацыі каталёгаў на цьвёрдым дыску, у якой файлы групуюцца па каталёгах, якія, у сваю чаргу, пералічваюцца ў карнявым каталёгу.

Дрэва зада́чы (task tree) — разьбіўка задачы ў герархічным парадку на больш простыя падзадачы.

Дрэва рахаваньняў (decision tree) — спосаб арганізацыі пытаньняў і адказаў у мэтах хутчэйшага дасягненьня разьвязкі задачы (праблемы). Усе пытаньні разьмяшчаюцца ў строгай герархіі. Кожны з магчымых адказаў на пытаньне мае свой набор пытаньняў наступнага ўзроўню.

Дубляваньне (duplication) — капіяваньне з захаваньнем фізычнай формы зьвестак. У электронных табліцах: дзеяньне па перамяшчэньні формулы з адной ячэйкі табліцы ў іншыя.

Ду́жкі (brackets, parentheses) — графічныя сымбалі **( )**, у якія заключаюцца лікі альбо словы. Дужкі ў арытмэтыцы вызначаюць парадак выкананьня дзеяньняў. У іх заключаюцца аргумэнты функцый.

Дупле́ксная су́вязь (duplex) — двунакіраваная перадача зьвестак. Дуплексная лінія дазваляе атрымаць зьвесткі й перадаваць іх па лініі без пераключэньня на рэжымы прыёму альбо перадачы.

Дупле́ксны кана́л (full-duplex альбо duplex) — канал, які дазваляе перадаваць інфармацыю ў двух кірунках адначасова, што істотна павялічвае хуткасьць перадачы.

Дынамі́чнае мультыплексава́ньне (demand multiplexing) — мультыплексаваньне па патрабаваньні; часовае мультыплексаваньне, пры якім лягічнаму каналу выдзяляецца велічыня часу пры наяўнасьці ў ім зьвестак (цьвёрда не акрэсьлена).

Дынамі́чнае разьмеркава́ньне (dynamic allocation) — разьмеркаваньне, якое выконваецца ў ходзе працы, але не да яе пачатку. Рэсурсы апэратыўнай памяці вылучаюцца праграме па меры яе выкананьня (а не да пачатку) у адпаведнасьці зь яе бягучымі патрэбамі, а затым яна вызваляецца для перадачы іншым праграмам. Прымяняецца ў шматзадачным рэжыме ў момант неабходнасьці.

Дынамі́чнае хэшава́ньне (dynamic hashing) — мэтад хэшаваньня, які дазваляе мадыфікаваць функцыі расстаноўкі пры росьце базы зьвестак.

Дынамі́чная па́мяць (dynamic storage) — памяць, у якой захоўваньне зьвестак забясьпечваецца шляхам пэрыядычнай іх рэгенэрацыі. Тып сыстэмаў захоўваньня інфармацыі, зьмесьціва якіх страчваецца пры адключэньні сілкаваньня.

Дырэкто́рыя (directory) — тое самае, што каталёг, каталёг файлаў. Набор файлаў на дыску, часта ўзаемазьвязаных. У апэрацыйных сыстэмах прадугледжана магчымасьць стварэньня мноства дырыкторый.

Дысасэмблер (disassembler) — праграма, якая пераводзіць аб'ектны модуль (праграма на машынных кодах) у эквівалентную праграму на мове Асэмблера. Праграма дысасэмблера дазваляе прааналізаваць працу праграмаў, якія напісаны ў машынным кодзе.

Дыск (disc) — магнітны носьбіт для захоўваньня інфармацыі. Дыск уяўляе зь сябе пласьціну, пакрытую магнітным матэрыялам у выглядзе круга з гнуткай пласьціны (гнуткі дыск) альбо нягнуткага мэталу (цьвёрды дыск). Дыск зьяўляецца галоўным сродкам захоўваньня інфармацыі. Гнуткія дыскі з мэтай засьцярогі ад пашкоджаньня й забруджаньня заключаюцца ў плястыкавую абалонку. Цьвёрды дыск належыць да вырабаў высокай дакладнасьці, і таму ён зьмяшчаецца ў цьвёрды корпус. Яго можна адкрываць толькі ў памяшканьнях без наяўнасьці пылу. Існуюць два тыпы дыскаў — магнітныя й аптычныя. Да магнітных адносяцца: дыскеты (floppy disk), цьвёрдыя дыскі (HDD), магнітааптычныя дыскі (MODD). На магнітныя дыскі можна запісваць і сьціраць зь іх любую колькасьць разоў (да выхаду іх са строю). Аптычныя дыскі запісваюцца з дапамогай лазэра, які прапальвае невялікае паглыбленьне на паверхні дыска. Для чытаньня аптычнага дыска лазэр апраменьвае дыск і чытае інфармацыю. Да аптычных дыскаў адносяцца CD-ROM, CD-RW, DVD-дыскі.

Дыскавая кво́та (disk quota) — абмежаваньне, што накладваецца на памер дыскавай прасторы, якую можа выкарыстоўваць карыстальнік альбо група карыстальнікаў.

Дыскаво́д (disk drive альбо drive) — прылада для пракручваньня дыска й перамяшчэньня галоўкі чытаньня-запісу па яго паверхні. Гэты мэханізм служыць для ўстанаўленьня пакета магнітных дыскаў і працы зь ім. Зьяўляецца адным з вузлоў назапашвальніка на магнітных

дысках. Дыскаводы могуць мець свае ўласныя мікрапрацэсары кантролераў, якія рэгулююць хуткасьць вярчэньня й становішча магнітнай галоўкі. Аднак часцей дыскаводам кіруе праграма самога кампутара.

Дыскавы кеш (disk cache) — абсяг апэратыўнай памяці, якая выкарыстоўваецца апэрацыйнай сыстэмай для захоўваньня блёкаў дыска, да якіх нядаўна зьдзяйсьняліся звароты. Пры паўторным звароце да блёка, які занесены ў дыскавы кеш, не патрэбны фізычны ўвод/вывад, што павялічвае прадукцыйнасьць падсыстэмы ўводу/вываду.

Дыске́та (diskette) — энерганезалежны вонкавы носьбіт інфармацыі на гнуткім магнітным дыску. Сынонім тэрмінаў “гнуткі дыск” і “назапашвальнік на гнуткіх дысках”.

Дысплэй (display) — у ЭВМ — прылада адлюстраваньня зьвестак, для прамога іх счытваньня, а таксама кантролю й кіраваньня працай сыстэмы. Кіраваньне якой ажыцьцяўляецца пры дапамозе дысплэйнага працэсара. Прылада кампутара для візуальнага вываду інфармацыі. Тып дысплэя ў кампутары, як правіла, залежыць ад адаптара дысплэя, падключанага альбо ўладкаванага ў кампутар.

Дысплэй Брайля (Braille tactile display) — прылада для *чытаньня* кампутарнай інфармацыі для сьляпых карыстальнікаў шляхам набору штыроў, якія можна вызначаць абмацваньнем. Становішча штыроў адпавядае літарам азбукі Брайля. Штыры высоўваюцца ды ўсоўваюцца пры дапамозе адмысловай электроннай схемы.

Дысплэйны працэсар (display processor, display adapter) — электронная плата, якая генэруе відэасыгнал, што пасылаецца відэадысплэю па кабелі. Разьмяшчаецца, як правіла, у кампутары й ажыцьцяўляе кіраваньне дысплэем.

Дыспэтчар: 1. (Executive) — праграма, якая зьяўляецца часткай апэрацыйнай сыстэмы й пастаянна знаходзіцца ў памяці. Дыспэтчар кіруе запускам іншых праграмаў і можа выклікаць патрэбныя праграмы апэрацыйнай сыстэме. 2. (Supervisor) — частка апэрацыйнай сыстэмы,

у прыватнасьці ў шматасабовай сыстэме, якая кіруе мікрапрацэсарам і пэрыфэрыйным абсталяваньнем. Функцыяй дыспэтчара зьяўляецца прадухіленьне канфліктаў пры абслугоўваньні чаргі запытаў на выкарыстаньне працэсара, асноўнай памяці, вонкавых прыладаў.

Дыстанцы́йнае кірава́ньне (remote control) — кіраваньне аддаленымі аб'ектамі на адлегласьці, звычайна без правадоў злучэньня, пры дапамозе сыгналаў альбо паведамленьняў, якія перадаюцца па лініях сувязі ад кампутара альбо кіроўнай прылады. Дыстанцыйнае кіраваньне для тэлевізійных прымачоў выкарыстоўвае інфрачырвоныя альбо ультрагукавыя сыгналы. Некаторыя кампутары маюць клявіятуру дыстанцыйнага кіраваньня, якая зьвязана з галоўным працэсарным блёкам з дапамогай інфрачырвоных сыгналяў. Аналягічна дыстанцыйнае кіраваньне можа быць зробленае й для мышкі.

Дыстрыбуцы́йны зако́н (distributive law) — закон па выкарыстаньні дужак у матэматычным выразе. Закон мае від $A(B + C) = AB + AC$, і гэты выраз прымяняецца ў апэрацыях з булевымі выразамі.

Дыягно́стыка: 1. (Diagnostic) — праверка правільнасьці працы кампутара й яго апэрацыйнай сыстэмы з выявдзеньнем паведамленьняў пра памылкі. Некаторыя вельмі вялікія й складаныя праграмы могуць утрымліваць свае ўласныя сыстэмы дыягностыкі. 2. (Trouble shooting) — азначэньне й выпраўленьне памылак як у праграме, так і ў працы апаратных сродкаў.

Дыягра́ма (chart) — графічная схема ў выглядзе малюнка, якая дэманструе зьвесткі альбо ўзаемадачыненьні паміж групамі зьвестак.

Дыягра́ма Вена (Venn diagram) — мэтад візуалізацыі адносінаў паміж мноствамі. У дыяграме Вена кожны набор мноства паказваецца ў выглядзе круга. Усе аб'екты разглядаюцца як элемэнты прамавугольнай формы, унутры гэта абсягу асобныя групы аб'ектаў уяўляюцца кругамі. Сувязі паміж мноствамі адлюстроўваюцца становішчамі

кругоў: круг унутры круга азначае, што ўсе элемэнты аднаго мноства зьмяшчаюцца ўнутры іншага, а кругі, якія накладваюцца, азначаюць, што элемэнты ўнутры перакрыцьця належаць абедзьвюм групам аб’ектаў.

Дыяле́кт (dialect) — нестандартная вэрсія якой-небудзь мовы альбо пратакола. Бальшыня моў стандартызаваныя, а некаторыя адхіленьні ад стандарту дапускаюцца толькі для адаптацыі мовы да асаблівасьцяў канкрэтнай машыны. Устанаўленьне цьвёрдага стандарту замінае разьвіцьцю мовы. Стандартызаваныя мовы хутка саступаюць сваё месца іншым мовам, якія ў сапраўднасьці зьяўляюцца вэрсіямі папярэдніх.

Дыялёг (dialog) — двухбаковы непасрэдны абмен інфармацыяй, камандамі альбо інструкцыямі паміж чалавекам і кампутарам. Асноўны рэжым дыялёгу пабудаваны ў форме пытаньняў і адказаў.

Дыялёгавае вакно́ (dialogue box) — у графічным інтэрфэйсе карыстальніка: адмысловае вакно, якое адлюстроўвае сыстэма альбо дадатак, калі неабходны адказ карыстальніка. У дыялёгавае вакно ўводзіцца адказ на пытаньне праграмы. Адказ, як правіла, пацьвярджаецца шляхам перамяшчэньня курсора пры дапамозе мышкі на слова ОК і націску кнопкі мышкі. Сыстэма звычайна адлюстроўвае дыялёгавае вакно з элемэнтамі кіраваньня. Паяўляецца на экране пры вывадзе якога-небудзь паведамленьня альбо пры запыце карыстальніка.

Дыялёгавая (інтэракты́ўная) апрацо́ўка (interactive processing) — апрацоўка, якая ўключае больш альбо менш пастаянны ўдзел карыстальніка — дыялёгавы ўвод зьвестак у ЭВМ; зьдзяйсьняецца як бы “дыялёг” паміж карыстальнікам і кампутарам. Гэты рэжым прымяняецца ў мікракампутарах, праграмы якіх перапыняюцца дзеля таго, каб карыстальнік мог увесьці зьвесткі й каманды, і для магчымасьці ацаніць зьвесткі, якія выводзяцца на экран. Усе мікракампутары выкарыстоўваюць дыялёгавую апрацоўку.

Дыяпазо́н (span) — у агульнаўжытковым сэнсе: гэта сукупнасьць элемэнтаў паміж указанымі ніжнімі й верхнімі значэньнямі — дазволены набор значэньняў. У электронных табліцах: блёк ячэек, якія выбраны для аднатыповай апрацоўкі. Дыяпазон дазваляе апрацоўваць адразу некалькі ячэек за адну апэрацыю, напрыклад аднолькава адфарматаваць ячэйкі.

Дэкадава́ньне (decoding) — апэрацыя, адваротная кадаваньню, — пераўтварэньне зьвестак у зыходную форму, якую яны мелі перад кадаваньнем. Апэрацыя, адваротная кадаваньню.

Дэкампазыцыя (decomposition) — разьбіўка задачы на падзадачы. Зьяўляецца адной з задачаў сыстэмнага аналізу.

Дэка́ртавы каардына́ты (Cartesian coordinates) — сыстэма вызначэньня палажэньня кропкі адносна дзьвюх восяў X і Y, разьмешчаных пад наўпроставым вуглом адносна адна адной. Задаецца пунктам O (пачатак каардынат) і базіснымі вэктарамі. Простая лінія, што праходзіць праз пункт O у кірунку вэктара, называецца восьсю OX (або восяй абсцысаў), а вось OY — вось ардынатаў.

Дэко́дар (decoder) — лягічная схема (прылада) для пераўтварэньня n-разраднага ўваходнага двойкавага слова (код, шыфр) у адзінкавы сыгнал на адным з $2n$ выхадаў гэтай схемы. Дэко́дар зьмяняе зьвесткі з кодаў у першапачатковую форму. Адваротную функцыю выконвае *шыфратар*.

Дэко́дар а́драса (address decoder) — пераўтваральнік адраса ў кіроўныя сыгналы. Электронная прылада, якая дэкадуе сыгнал на адраснай шыне для актывізацыі якой-небудзь мікрасхемы, напрыклад ячэйку памяці, порт.

Дэкрэмэнт (decrement) — зьмяншэньне значэньня ліку на зададзеную велічыню. Дзеяньне зьмяншэньня мае важнае значэньне пры арганізацыі цыкля.

Дэмадуляцыя (demodulation) — працэс дэкадаваньня мадуляванага сыгналу. Дэмадуляцыя можа ўключаць

у сябе peраўтварэньне сыгналу з формы сыгналаў зьменнай частаты ў лічбавую форму (гэтае дзеяньне выконвае мадэм) і атрыманьне відэасыгналу шляхам дэкадаваньня тэлевізійнага сыгналу.

Дэмакраты́чная се́тка (democratic network) — сетка, у якой кожны кампутар мае аднолькавы прыярытэт пры доступе да рэсурсаў сеткі й да зьвестак.

Дэмпфілява́ньне (damping) — мэтад прадухіленьня выкідаў (перавышэньне ўстаноўленага ліміту) сыгналаў схемы альбо прылады ў адказ. Так, у схему ўзмацняльніка могуць быць уключаны элемэнты для дэмпфіляцыі выхаднога сыгналу, большага за крытычны ўзровень.

Дэмультыпле́ксар (demultiplexer) — электронны ланцуг, у якім набор паступальных на ўваходную лінію сыгналаў падзяляецца на некалькі выхадных.

Дэскры́птар, апіса́льнік (descriptor) — пароль альбо кодавае слова для зьдзяйсьненьня ідэнтыфікацыі. У інфармацыйна-пошуковых сыстэмах: ключавое слова для хуткага пошуку інфармацыі. У праграмаваньні: фрагмэнт захоўвальнай інфармацыі, які выкарыстоўваецца для апісаньня якога-небудзь іншага аб’екта. Напрыклад, дэскрыптар файла можа ўтрымліваць інфармацыю пра памеры альбо дату файла.

Дэспаты́чная се́тка (despotic network) — сетка, у якой адзін кампутар вызначае доступ іншых кампутараў сеткі да зьвестак і іншых рэсурсаў.

Дэфрагмэнта́цыя (defragmentation) — каб павялічыць хуткасьць чытаньня/запісу зьвестак на цьвёрды дыск, яго належыць час ад часу дэфрагмэнтаваць. Пры гэтым фрагмэнтаваная (якая захоўваецца асобнымі разгрупаванымі часткамі) інфармацыя ўпарадкоўваецца й запісваецца з найвышэйшай фізычнай шчыльнасьцю. Справа ў тым, што пры запісе на дыск файлаў апошнія запісваюцца не пасьлядоўна, а раскідана па ўсім дыску. Дэфрагмэнтацыя “выбудоўвае” фрагмэнты файлаў пасьлядоўна, што дазваляе істотна зьменшыць час іх чытаньня.

Дэфэктны сэктар (defective sector) — няспраўнасьць на цьвёрдым дыску. Дэфэктны сэктар можа быць недаступным для запісу альбо чытаньня. Апэрацыйныя сыстэмы, як правіла, вызначаюць такія сэктары дзеля таго, каб выключыць іх з карыстаньня.

Дэшыфрава́ньне (deciphering, decoding) — працэс пераўтварэньня закадаваных тэкстаў, лічбавых і іншых зьвестак у іх першапачатковую альбо іншую зручную для чытаньня форму.

Ё

Ёмістасьць, прапускна́я здо́льнасьць (capacity) — максымальная колькасьць адзінак зьвестак, якая можа захоўвацца ў памяці. Вымяраецца ў бітах, байтах, знаках альбо словах. Аб’ём інфармацыі, які можа апрацоўваць альбо захоўваць кампутар альбо падключаная да яго прылада. У адносінах да канкрэтных кампанэнтаў тэрмін мае розны сэнс.

Ёмістасьць блёка (block capacity) — максымальны лік байтаў, вылучаных фізычнаму запісу — блёку; даўжыня блёка.

Ёмістасьць кана́ла су́вязі (communication channel capacity) — характарыстыка канала сувязі, акрэсьленая максымальнай колькасьцю інфармацыі, якая можа быць перададзеная па гэтым канале ў адзінку часу; прапускная здольнасьць канала.

Ёмістасьць ко́да (code capacity) — максымальны лік элемэнтаў (аб’ектаў і іх уласьцівасьцяў), якія можна адназначна закадаваць з дапамогай гэтага кода.

Ёмістасьць па́мяці (memory capacity) — найбольшы аб’ём зьвестак, якія адначасова могуць захоўвацца ў памяці. Вымяраецца ў бітах, байтах, кілабайтах, мэгабайтах і інш.

Ёмістасьць экра́на дысплэя (serene capacity) — максымальная колькасьць знакаў, якія можна разьмясьціць на экране дысплэя. Вызначаецца здабыткам даўжыні радка экрана (колькасьць пазыцый) на колькасьць радкоў.

Ж

Журна́л (journal) — набор зьвестак (файл), які выкарыстоўваецца апэрацыйнай альбо іншай сыстэмай для збору й ўліку статыстычнай інфармацыі, розных паведамленьняў і іншых зьвестак.

Жыву́часьць (vitality) — уласьцівасьць сыстэмы заставацца працаздольнай ва ўмовах вонкавых узьдзеяньняў.

Жыву́часьць прагра́мнага праду́кту (program vitality) — паказьнік якасьці праграмнага прадукту, які характарызуецца яго здольнасьцю захоўваць нармальнае функцыянаваньне пры машынных збоях альбо частковым выхадзе са строю абсталяваньня.

Жыву́часьць ц*ы*клю прагра́мнага забесьпячэньня (software life-cicle) — пэрыяд існаваньня праграмнага вырабу ад пачатку яго праектаваньня да зьнішчэньня. Асноўныя этапы цыкля: праектаваньне, выраб, выпрабаваньне, досьледная эксплюатацыя, захоўваньне, пастаянная эксплюатацыя й суправаджэньне.

З

Забаро́на (inhibit) — прадухіленьне ўзьнікненьня (выкананьне) якога-небудзь дзеяньня, як зьдзяйсьняльнага якой-небудзь прыладай, так і выконваемага ў праграме. Напрыклад, забарона перапыненьня вонкавай прылады азначае забарону магчымасьці пасылкі любога перапыненьня вонкавай прыладай.

Забаро́неная апэра́цыя (forbidden operation) — апэрацыя, недапушчальная для канкрэтнага тыпу кампутараў. Дзеяньне, якога апэрацыйная сыстэма павінна пазьбягаць, каб не дапусьціць пашкоджаньня зьвестак. Напрыклад, забароненай апэрацыяй зьяўляецца зьмена памеру масіву ў той час, калі масіў выкарыстоўваецца.

Забаро́нены знак (forbidden character) — камбінацыя двайковых лічбаў, якая не ўспрымаецца кампутарам альбо праграмай; недапушчальны знак для канкрэтнай праграмы й зьяўленьне якога сьведчыць пра пашкоджаньні зьвестак.

Забаро́нены разра́д (unallowable digit) — разрад у байце альбо слове, які не павінны выкарыстоўвацца пры перадачы паведамленьняў і наяўнасьць якога можа зрабіць элемэнт зьвестак непрыдатным для прыёму. Напрыклад, наяўнасьць восьмага біта ў сяміразрадным кодзе пры перадачы знакаў ASCII не дазволіць прымаць інфармацыю правільна.

Заблякава́ны дакумэнт (locked document) — файл, які прымяняецца ў тэкставым працэсары, але які ня можа быць зьменены. Такі файл можна скапіяваць цалкам, каб выканаць зьмены ў копіі, але прамых зьменаў у гэтым файле выканаць нельга.

Заблякава́ньне фа́йла (locking file) — дзеяньне, якое прыводзіць да немагчымасьці зьмяніць інфармацыю ў файле, што прадухіляе сьціраньне зьвестак у файле альбо замену зьмесьціва гэтага файла на зьмест файла пад іншым імем. Пры блякаваньні ў дырэкторыю запісваецца кодавы байт, які можа быць выдалены пры зьняцьці блякіроўкі. Заўвага: такую блякоўку ня трэба блытаць з абаронай запісу спэцыяльнай наклейкай на дыску — абараняецца ўвесь дыск ад зьмяненьняў зьвестак.

Заваро́чваньне (wrap around) — *у экраннай графіцы*: дзеяньне праграмы, па якім курсор, заходзячы за край экрана, паяўляецца на супрацьлеглай яго старане. Заварочваньне, альбо цыклічнае заварочваньне — гэта вяртаньне, а не спыненьне курсора альбо апэрацыі пошуку да пачатку альбо да новай пачатковай кропкі набору зьвестак. Курсор на экране звычайна цыклічна вяртаецца да першага слупка (сымбаля) наступнага радка, а не спыняецца, калі дасягае апошняга слупка бягучага радка.

Завіса́ньне: 1. (Lockup) — стан кампутара, калі ён не рэагуе на націсканьне клявішаў і на дысплэй не выводзіцца

інфармацыя. Такая сытуацыя можа быць вынікам якога-небудзь пашкоджаньня зьвестак у апэрацыйнай сыстэме. Адсутнасьць рэакцыі на сыгнал з клявіятуры прадугледжана ў самой апэрацыйнай сыстэме, калі адбываецца ладаваньне інфармацыі з дыска альбо запісу на дыск. 2. (Starvation) — стан вылічальнай сыстэмы, у якім яна перастае выдаваць вынікі й рэагаваць на запыт звонку (вонкавыя перарываньні). Адным са спосабаў выйсьця з гэтага стану зьяўляецца перазагрузка сыстэмы.

Заві́слы радо́к, "сірата́" (orphan) — першы радок параграфа, які пры разьбіўцы тэксту аказаўся адзіным унізе старонкі альбо слупка тэксту, альбо апошні радок параграфа, які аказаўся адзіным уверсе старонкі альбо слупка. Завіслыя радкі непажаданы з эстэтычнага пункту гледжаньня.

Заві́слы радо́к "удава́" (widow) — першы радок параграфа, абзаца (слупок табліцы), які застаўся пры разьбіўцы тэксту як апошні радок старонкі. Некаторыя тэкставыя працэсары аўтаматычна перамяшчаюць тэкст такім чынам, каб завіслых радкоў не было.

Завярша́льнік (trailer) — апошні запіс, які можа складацца толькі з байта падзельніка альбо несьці інфармацыю пра астатнюю частку файла.

Загало́вак (header): 1. Загалоўная частка дакумэнта, разьмешчаная ў верхняй частцы старонкі. Сучасныя выдавецкія сыстэмы дазваляюць аўтаматычна выводзіць загаловак на кожнай старонцы. 2. Загаловак сыгналаў у пачатку файла на дыску альбо стужцы. Звычайна ўтрымлівае імя файла й даўжыню файла ды яго разьмяшчэньне ў памяці. Любое пашкоджаньне загалоўка прыводзіць да сытуацыі, калі нельга будзе прачытаць файл і будзе паведамленьне пра памылку. 3. *У сыстэмах перадачы інфармацыі*: пасьлядоўнасьць сымбаляў, якая разьмяшчаецца ў перадавальным паведамленьні ўсьлед за спэцыяльным кіроўным сымбалем і выкарыстоўваецца ў якасьці адраса.

Загало́вак вакна́ (title bar) — частка вакна альбо яго мяжы, дзе ўтрымліваецца апісаньне вакна й камандныя пазыцыі.

Загало́вак блёка (block header) — код альбо набор кодаў у пачатку блёка зьвестак, калі зьвесткі разьмяшчаюцца на стужцы альбо дыскеце. Загаловак блёка можа мець кантрольную суму, указаньне даўжыні блёка, а таксама адрас наступнага блёка зьвестак (на дыску). Інфармацыя загалоўка блёка выкарыстоўваецца апэрацыйнай сыстэмай.

Загало́вак цыкля (loop header) — *у мовах праграмаваньня*: асобны сказ, які вызначае пачатак цыклічнай дзялянкі й указвае правілы яго выкананьня.

Загало́вак фа́йла (beginning of file, BOF) — зьвесткі, якія апісваюць зьмесьціва файла. Загаловак файла яшчэ называюць *пачаткам файла*. Гэта код, які зьмяшчаецца праграмай перад першым байтам файла. Выкарыстоўваецца апэрацыйнай сыстэмай кампутара для азначэньня пазыцый унутры файла адносна яго першага байта (сымбаля).

Зада́ньне (job) — адзінка работы, вызначаная карыстальнікам і якая выконваецца апэрацыйнай сыстэмай як адно цэлае. Заданьне — адзінка работы апэрацыйнай сыстэмы, уяўляе зь сябе пасьлядоўнасьць апэратараў кіраваньня, якія вызначаюць выканальныя праграмы й ўжывальныя імі зьвесткі.

Зада́ча (task, problem) — у агульным падыходзе гэта праблема, якую належыць аналізаваць альбо разьвязваць. У прымяненьні да вылічальнай тэхнікі задача зьяўляецца асноўнай адзінкай альбо элемэнтам работы, якія патрабуюць выдзяленьня рэсурсаў ЭВМ. Аўтаномная прыкладная праграма альбо падпраграма, якая выконваецца як незалежны элемэнт і зьяўляецца адзінкай, для якой апэрацыйная сыстэма вылучае рэсурсы. Любое дзеяньне альбо працэс, якія павінны быць выкананыя.

Зако́н асацыяцыі (associative law) — *у рэляцыйнай альгебры*: правілы эквівалентнага пераўтварэньня апэрацый

над дачыненьнямі; правілы, згодна зь якімі групуюцца якія-небудзь элемэнты.

“Зако́н пра абаро́ну зьве́стак” (Data Protection Act) — у 1984 г. у Вялікабрытаніі прыняты закон, які патрабуе, каб карыстальнікі базаў зьвестак, у якіх утрымліваецца інфармацыя пра людзей большая, чым імя й адрас, рэгістраваліся ў абавязковым парадку. Выключэньне зроблена для дзяржаўных установ, а таксама для некалькіх клюбаў і асацыяцый.

Закр*ы*тая падпраграма́ (closed subroutine) — падпраграма, адзінай копіі якой дастаткова для ўстанаўленьня зь ёй сувязяў пры дапамозе выклікальнай пасьлядоўнасьці пры выкарыстаньні яе больш чым у адным месцы машыннай праграмай.

Закр*ы*тая сыстэма (closed system) — аўтаматызаваная сыстэма, якая не адпавядае прыкметам адкрытых сыстэмаў (гл. таксама *адкрытая сыстэма*).

Закр*ы*ты цыкль (closed loop) — цыкль, які ня мае выхаду й выкананьне якога можа быць перарванае толькі пры ўмяшальніцтве звонку па адносінах да машыннай праграмы, у складзе якой знаходзіцца цыкль.

Закрыцьцё (rundown, closing) — працэдура завяршэньня; дзеяньні сыстэмы пры заканчэньні канкрэтнай работы.

Закрыцьцё фа́йла (file closing) — апэрацыя па заканчэньні работы праграмы з файлам, у час якой выводзяцца на дыск усе зьмяненьні, а вылучаныя файлу буфэры апаражняюцца.

Зале́жнасьць (dependency): 1. Дачыненьне (стасунак) паміж функцыяй і яе аргумэнтамі. 2. Асацыяцыя зьвестак у базе зьвестак.

Зале́жнасьць зьве́стак (data dependency) — узаемная залежнасьць праграмаў і зьвестак адно ад аднаго.

Замкнёная гру́па карыста́льнікаў (closed user group, CUG) — абмежаваная колькасьць карыстальнікаў, чые

кампутары зьвязаныя. Любы карыстальнік кампутара з дапамогай мадэма можа далучыцца да агульнай тэлефоннай лініі й такім чынам выйсьці на любы мадэм. Некаторыя базы зьвестак для карыстальнікаў даступныя толькі для карыстальнікаў, якія маюць паролі доступу.

Замкнёная падпрагра́ма (closed subroutine) — падпраграма, якая не зьяўляецца часткай галоўнай праграмы. Да замкнутай падпраграмы зьвярнуцца можна з дапамогай асобнай каманды, але ня шляхам звычайнага выкліку з галоўнай праграмы.

Замкнёная сыстэма (closed (seft-contained) system): 1. Аўтаматызаваная сыстэма, якая не дапускае пашырэньня. 2. Сыстэма са зваротнай сувязьзю.

Запамі́нальная прыла́да (storage unit) — прылада памяці, якая рэалізуе функцыю памяці зьвестак; прылада для запісу, захоўваньня й ўзнаўленьня інфармацыі.

Запамі́нальны элемэнт (storage element) — частка памяці, якая прызначана для захоўваньня найменшай адзінкі зьвестак.

Запамі́наньне (storage) — працэс фіксаваньня інфармацыі ў памяці кампутара.

Запаўне́ньне па даўжыні́ (padding to length) — дабаўленьне прабелаў у зьвесткі з правага боку пры ўводзе іх з клявіятуры, каб апэрацыі над радкамі (строкамі) выконваліся толькі акрэсьленай даўжыні. Пры гэтым патрэбны большы абсяг памяці, але значна спрашчаюцца апэрацыі над радкамі.

За́піс: 1. (Record, writing) — 1. Адзінка абмену зьвесткамі паміж праграмай і вонкавай памяцьцю; адзінка файла. Файл складаецца з набору запісаў, якія, у сваю чаргу, разьбіваюцца на палі. 2. *У мовах праграмаваньня*: адзінка структуры зьвестак, складнікі якой (палі) могуць мець імя й розныя атрыбуты. 3. Працэс фіксаваньня зьвестак у запамінальным асяродзьдзі (writing). **2.** (Record) — *у мовах*

праграмаваньня: агрэгат, складнікі якога могуць мець розныя атрыбуты й ўтрымліваць ідэнтыфікатар.

За́піс зьве́стак (write) — рэжым работы запамінальнай прылады, у працэсе якога адбываецца занясеньне зьвестак у запамінальную прыладу. Адзінкай абмену зьвесткамі пры гэтым зьяўляецца фізычны запіс — *блёк*.

За́піс зьме́ннай даўжыні (variable length record) — лягічны запіс, даўжыня якога вызначаецца значэньнем аднаго зь яго палёў.

За́піс нявызначанай даўжыні (undefined length record) — лягічны запіс, у якім адсутнічае спэцыяльнае поле для апісаньня яго даўжыні, а даўжыня вызначаецца ў момант апрацоўкі гэтага запісу. Запісы гэтага фармату не аб'ядноўваюцца ў блёкі. Памяць рэзэрвуецца па максымальнай даўжыні запісу.

За́піс пра а́ўтарскія правы (copyright notice) — папярэджаньне вытворцы праграмнага прадукту пра свае аўтарскія правы. Як правіла, выводзіцца на экран у пачатку праграмы. Гэта ёсьць напамін карыстальніку пра тое, што капіяваньне праграмы ў іншых мэтах, апроч як стварэньне рэзэрвовай копіі, зьяўляецца незаконным.

За́піс пра выдаленыя зьве́сткі (deletion record) — файл са сьпісам пра выдаленыя адзінкі інфармацыі, якія пры неабходнасьці могуць быць адноўленыя.

За́піс фізычны (physical record) — тое самае, што *блёк зьвестак*.

За́піс фіксава́най даўжыні (fixed length record) — лягічны запіс, даўжыня якога зададзена па-за гэтым запісам. Запісы гэтага фармату могуць блякавацца. Даўжыня запісу ў файле абмежавана акрэсьленай велічынёй, што аблягчае доступ да яе.

Запрашэньне (prompt) — паведамленьне для карыстальніка пра неабходнасць зьдзейсьніць якія-небудзь апэрацыі, якое выводзіцца на экран.

За́пуск прагра́мы (program start) — працэс ладаваньня праграмы, у выніку якога праграма счытваецца ў апэратыўную памяць і ёй перадаецца кіраваньне.

За́пуск тэксту (test run) — выкарыстаньне спэцыяльнай праграмы з праверачнымі зьвесткамі для дасьледаваньня работы сыстэмы перад апрацоўкай рэальных зьвестак.

За́пыт (query, request, interrogation) — уваходнае паведамленьне ў аўтаматызаваную сыстэму, якое ўтрымлівае патрабаваньне на выдачу інфармацыі альбо на выдзяленьне рэсурсаў. Пытаньне карыстальніка, на якое павінен абавязкова быць адказ. Пасылка сыгналу, які ініцыюе адказ; уваходнае паведамленьне з патрабаваньнем да сыстэмы на выдзяленьне рэсурсаў.

За́пыт да ба́зы зьве́стак (database request) — інфармацыйны запыт, які накіраваны да СКБЗ карыстальнікам альбо праграмай для пошуку запісаў у базе зьвестак.

За́пыт на спыне́ньне (interrupt request) — "просьба пра ўвагу", сыгнал, які выпрацоўваецца апаратнымі сродкамі кампутара альбо праграмным забесьпячэньнем і паступае на мікрапрацэсар кампутара для пераходу, калі гэта становіцца магчымым, да падпраграмы спыненьня. Апошняя змушае мікрапрацэсар прыпыніць выконваную апэрацыю, захаваць свой беглы стан і перадаць кіраваньне спэцыяльнай працэдуры — праграме, якая апрацоўвае сыгналы на спыненьне.

За́пыт па ўзо́ры (query by example, QBE) — спосаб заданьня запыту запаўненьнем анкеты (табліцы), пункты якой адпавядаюць імёнам атрыбутаў; мэтад для адшуканьня неабходнай інфармацыі ў базе зьвестак. Сыстэма запыту па ўзоры выводзіць зьвесткі, якія маюць дачыненьне да ўводных.

За́пыт пера́дачы (request to sent, RTS) — сыгнал на перадачу для ўказаньня, што на ўдалёным тэрмінале ёсьць зьвесткі, якія могуць быць перададзеныя.

За́пыт-адка́з (challenge-response) — гэты мэханізм працуе так: сэрвэр адпраўляе кліенту запыт, кліент з дапамогай

прылады аўтэнтыфікацыі вызначае адказ і адпраўляе яго сэрвэру. Пры фармаваньні адказу ўлічваецца імя карыстальніка, пароль і прысланы сэрвэрам запыт.

Зарэзэрвава́нае (службо́вае) сло́ва (reserved word, instruction word альбо keyword) — ключавае слова, якое ня можа быць выкарыстанае ў якасьці ідэнтыфікатара. У апэрацыйнай сыстэме й мовах праграмаваньня выкарыстоўваецца ў якасьці каманды. Апісаньне любой мовы праграмаваньня павінна ўключаць у сябе сьпіс усіх зарэзэрваваных слоў.

Зарэзэрвава́ны сэктар (reserved sector) — сэктар дыска для разьмяшчэньня службовай інфармацыі, напрыклад інфармацыі пра каталёгі дыска. Для дыскавай апэрацыйнай сыстэмы гэтыя сэктары разьмяшчаюцца на першых дзьвюх дарожках (для некаторых — на цэнтральных дарожках).

Засьцерага́льнік (fuse) — мэтад прадухіленьня перагрузкі шляхам увядзеньня ў электрычны ланцуг праваднiка, які перагарае пры пэўным току.

Затры́мка (delay, lag) — увогуле час паміж выдачай запыту й пачаткам яго выкананьня.

Затры́мка на лі́ніі су́вязі (transmission lag) — спыненьне плыні зьвестак на лініі сувязі, запамінаньне пасланых зьвестак з наступнай перадачай іх праз нейкі прамежак часу.

Затуха́ньне: 1. (Release) — частка агібальнага гуку, у часе якой агібальная сыходзіць да нуля. 2. (Save) — запіс зьвестак, звычайна файла на носьбіт зьвестак, напрыклад дыск.

Заўва́га (annotation) — гл. *камэнтар*.

Захо́ўваньне дакумэнтаў (document storage) — працэс разьмяшчэньня дакумэнтаў у сховішчы й забесьпячэньне іх захаванасьці для наступнага выкарыстаньня.

Заце́рці (zap) — што-небудзь выдаляць, сьціраць зьвесткі з памяці. Выдаляць файл, як правіла, разрадам статычнай электрычнасьці.

Зацыклíваньне (cycling) — узьнікненьне бясконцага цыкля ў ходзе выкананьня праграмы. З такога цыкля можна выйсьці шляхам прымусовага спыненьня праграмы альбо службай часу.

“Зашытыя прагрáмы” (firmware) — праграмнае забесьпячэньне, якое захоўваецца ў пастаяннай памяці (read-only memory, ROM). У адрозьненьне ад апэратыўнай памяці (random access memory, RAM), пастаянная памяць застаецца непашкоджанай нават пры адсутнасьці электрасілкаваньня. У ёй захоўваюцца праграмы запуску й каманды ўводу-выводу нізкага ўзроўню. З пункту гледжаньня складанасьці зьменаў такія праграмы знаходзяцца паміж узроўнем звычайнага праграмнага забесьпячэньня (software) і ўзроўнем апаратнага забесьпячэньня (hardware).

Збалянсавáнае дрэва (balanced tree) — дрэва, у якім адлегласьць ад кораня да любых двух лісьцяў зьяўляецца аднолькавай. Вышыня для такіх дрэваў раўняецца прыкладна лягарытму ліку вузлоў. Захоўваньне зьвестак у структуры збалянсаванага дрэва забясьпечвае іх роўнадаступнасьць.

Збой (glitch) — кароткачасовы самааднаўляльны адказ кампутара, які прыводзіць да прыпыненьня выкананьня праграмы альбо перазагрузкі кампутара.

Збой сыстэмы (system failure) — стан кампутара, калі ён ня можа працягваць работу. Можа быць выкліканы як апаратнымі, так і праграмнымі праблемамі. *Прычыны збою*: кароткачасовая, няўстойлівая адмова абсталяваньня з прычыны нестабільнасьці сілкаваньня, ненадзейнасьці злучэньняў, незахаванасьці тэмпэратурных рэжымаў.

Збóйны сэктар (bad sector, bad block) — збойны сэктар нельга выкарыстаць, бо ўся запісаная ў ім інфармацыя будзе страчаная. Пры фарматаваньні апэрацыйная сыстэма пазначае збойныя сэктары, каб яны больш не выкарыстоўваліся.

Збóр вéдаў (knowledge acquisition) — атрыманьне інфармацыі па адпаведнай праблеме ад спэцыялістаў-экс-

пэртаў і падача яе ў форме, прыдатнай для запісу ў базу ведаў. Гэты працэс звычайна патрабуе ацэнкі атрыманых ведаў (вызначэньне крыніцаў атрыманьня ды іх аналіз).

Збóр зьвéстак (data acquisition) — працэс атрыманьня зьвестак зь іншай крыніцы, якая звычайна знаходзіцца па-за гэтай сыстэмай. Можа зьдзяйсьняцца шляхам выкарыстаньня якога-небудзь магнітнага носьбіта (пакетная апрацоўка баз зьвестак), шляхам электроннага чытаньня (у сыстэмах сувязі, кіраваньні працэсамі й інш.), шляхам уводу з тэрмінала (аперацыйная апрацоўка транзакцый).

Званóк выкліку (ring indicator) — сыгнал, які гаворыць пра тое, што мадэм атрымаў выклік па лініі.

Зварóт карэткі (carriage return) — дзеяньне па перамяшчэньні да левага краю паперы пры друкаваньні. Звычайна зьдзяйсьняецца клявішай RETURN, пасьля націсканьня якой курсор пераходзіць да наступнага радка. У некаторых кампутарах гэтую функцыю выконвае клявіша ENTER. У кодзе ASCII гэтая функцыя кадавана лікам 13.

Звышапэратыўная пáмяць (scratchpad memory) — гл. КЕШ.

Здвóены працэсар (dual processors) — для паскарэньня работы кампутар можа выкарыстоўваць здвоены працэсар: адзін працэсар кантралюе памяць і шыну, а другі — кіруе ўводам-вывадам.

Здымны дыск (removable disk) — дыск, які можна дастаць з дыскаводу, але ня цьвёрды дыск.

Зламысьнік (intruder) — асоба альбо арганізацыя, якія зацікаўлены ў атрыманьні несанкцыяванага доступу да праграм альбо зьвестак, якія робяць спробу атрымаць доступ альбо зьдзейсьнілі яго.

Злучáльнік (connector) — прылада для далучэньня аднаго блёку да іншага. У праграмах злучальнікамі ўмоў зьяўляюцца апэратары AND, NOT, OR

Злучэньне (join) — апэрацыя над табліцамі базы зьвестак, па якой ствараецца выніковы запіс у асобнай таблі-

цы для кожнага запісу зыходнай табліцы, ключавое поле якой адпавядае другой зыходнай табліцы.

Знадво́рнае по́ле (outside margin) — поле ў тэкставым працэсары, якое знаходзіцца на другім баку ад карашка кнігі (правы край у няцотных старонках і левы ў цотных).

Знак (sign) — асобны (адзін) сымбаль альфабэту, які можа быць пададзены й успрыняты кампутарам. Да знакаў належаць літары, лічбы, прабелы, знакі прыпынкаў, спэцыяльныя сымбалі.

Знак апэра́цыі “зрух уле́ва” (left-shift operator) — апэратар << у мове Сі для ўказаньня зруху ўлева.

Знак апэра́цыі “зрух упра́ва” (right-shift operator) — знак > у мове Сі прыводзіць да зруху слова зьвестак; можа быць вызначана велічыня зруху.

Знак званка́ (bell character) — лічба 7 у кодзе ASCII прыводзіць да гучаньня званка тэлетайпа. Тэрмін склаўся ў час, калі галоўнай друкаркай быў тэлетайп. У сучасных кампутарах назва “знак званка” захавалася, хоць сам званок больш не выкарыстоўваецца. У многіх кампутарах выкарыстоўваецца “біпэр”.

Знак лі́чбы (numeric character) — знак з шэрагу ад 0 да 9 у дзесятковай сыстэме зьлічэньня і ад A да F — у шаснаццатковай; таксама прымяняецца літара E для запісу ступені дзесяці, напрыклад 5.9123E3.

Знак лягі́чных апэра́цый (logical operator) — сымбаль для ўказаньня лягічных апэрацый I, АЛЬБО, НЕ. У мове Сі для ўказаньня апэрацыі I выкарыстоўваецца &&, а для АЛЬБО — |.

Знак но́вага радка́ (new line character) — знак кіраваньня пераходам друкаркі на пачатак новага радка. Лік 10 у кодзе ASCII, які прымушае друкарку альбо курсор на экране перайсьці да новага радка.

Знак прабе́лу (space character) — сымбаль для ўказаньня прабела (пропуску) паміж элемэнтамі сказа й зьвесткамі

пры запісе праграм і зьвестак. Знак 32 кода ASCII прадстаўляе адзіночны прабел.

Знак прысво́йваньня (becomes sign) — у мовах праграмаваньня знак = альбо := ужываецца для зьмяненьня значэньня зьменнай — наданьне зьменнай новага значэньня; знак запісу апэратара прысвойваньня. Апэратар A:=A+5 азначае, што значэньне зьменнай A павялічваецца на 5.

Зна́кавы разра́д (разра́д зна́ка) (sign bit, sign position) — падача двайковых лікаў у памяці кампутара: левы крайні разрад паказвае код знака ліку. Калі гэты біт устаноўлены ў 0, то лік дадатны, калі ў 1 — адмоўны.

Знакаме́сца (font reticle) — прамавуглавы ўчастак паверхні вываду (папера альбо экран дысплэя), у якім разьмяшчаецца адзін знак.

Зна́кі пунктуа́цыі (punctuation marks) — *у мовах праграмаваньня*: знак (коска, кропка, кропка з коскай і інш.) для аддзяленьня канструкцый мовы альбо складовых частак адно ад аднаго.

Значэньне (value) — зьмесьціва, якое прысвойваецца зьвесткам (зьменнай, масіву).

Зо́на пуса́дкі галоўкі (landing zone) — дзялянка паверхні цьвёрдага дыска, на якую пры спыненьні дыска апускаецца галоўка.

Зо́рачка (asterisk) — сымбаль *, у апэрацыйных сыстэмах прымяняецца ў якасьці сымбаля (шаблону) для замены аднаго ці некалькіх іншых сымбаляў, напрыклад, выраз *.* акрэсьлівае любую камбінацыю імёнаў файлаў і пашырэньне. У мовах праграмаваньня й дадатках сымбаль * прымяняецца для абазначэньня апэрацыі множаньня.

Зоркапада́бная (радыяльная) тапалёгія се́ткі (star network) — разнастайнасьць лякальнай кампутарнай сеткі, у якой кожны тэрмінал (кампутар) злучаны з цэнтральнай файлавай станцыяй (цэнтральным кампутарам). Паведамленьні праходзяць прама ад тэрмінала да цэнтральнага кампутара, які выпрацоўвае які-небудзь маршрут

перадачы інфармацыі да іншага вузла. Нясправнасьць аднаго тэрмінала не ўплывае на іншыя, але выхад са строю цэнтральнага кампутара вядзе да спыненьня работы ўсёй сеткі.

Зрух (pan) — дзеяньне ў графіцы па зьмене выгляду адлюстраваньня — зрух улева, управа, ад цэнтра.

Зрушэньне (displacement) — лік, які ўказвае месцазнаходжаньне зьвесткі ў памяці кампутара адносна базавага адраса й выкарыстоўваецца для вылічэньня сапраўднага адраса. Велічыня, якая дабаўляецца да базавага адраса для атрыманьня выканаўчага адраса.

Зыхо́днае палажэньне (home) — пачатковая кропка на экране. У многіх тэкставых і графічных сыстэмах зыходным палажэньнем курсора лічыцца разьмяшчэньне ў верхнім левым вугле.

Зыхо́днае праграмава́ньне (top-down programming) — мэтадалёгія праграмаваньня, пры якой агульны альгарытм развязаньня задачы разьбіваецца на шэраг больш простых падзадачаў, якія, у сваю чаргу, разьбіваюцца, і так да поўнай дэталізацыі праграмы. Праграмаваньне падзадачаў праводзіцца незалежна. Функцыі падзадачаў вынікаюць з агульнага альгарытму. Праграмы падзадачаў адладжваюцца паралельна, затым кампануюцца й адладжваецца ўся праграма.

Зыхо́дная прагра́ма (source code) — машынная праграма, якая выражана на зыходнай мове; тэкст праграмы звычайна на высокім узроўні. Трансьлятар зыходную праграму пераўтварае ў машынныя коды, якія дазваляюць мікрапрацэсару зьдзяйсьняць выкананьне праграмы.

Зыхо́дны файл (father file) — файл, зь якога зьдзейсьнілася капіяваньне; файл, які зьяўляецца апошняй дакладнай вэрсіяй зьменьлівага набору зьвестак. У бізнэсе пры выкарыстаньні кампутараў звычайна робяць тры асобнікі файла. Пасьля карыстаньня новай вэрсіяй файла праводзіцца паўторнае капіяваньне зыходнага файла.

Зыхóдныя зьвéсткі (raw data) — зьвесткі, неабходныя для рашэньня (разьвязаньня) задачы. Яны рыхтуюцца папярэдне й выкарыстоўваюцца праграмай у ходзе яе выкананьня. *У агульным сэнсе*: інфармацыя, якая сабрана, але не ацэнена.

Зьвéсткі (data) — інфармацыя, якая пададзена на матэрыяльным носьбіце ў фармалізаваным выглядзе, прыдатным для апрацоўкі: перадачы, захоўваньня й апрацоўкі. Зьвесткамі могуць быць лікі, знакі тэксту, становішча лініі на дыяграме й інш. Зьвесткі — элемэнт інфармацыі. Тэрмін "зьвесткі" вельмі часта ўжываецца як сынонім тэрміна "інфармацыя". З мэтай сэнсавага разьдзяленьня гэтых паняцьцяў Асацыяцыя стандартаў Францыі падае наступнае азначэньне: "Звестка — факт, паняцьце альбо інструкцыі, якія прадстаўлены ва ўмоўнай форме, зручнай для перасылкі, інтэрпрэтацыі й апрацоўкі чалавекам альбо аўтаматызаванымі сродкамі". Зьвесткі — некаторы факт, тое, на чым заснаваны выснова альбо любая інтэлектуальная сыстэма.

Зьвіслае мэню (drop-down menu) — мэню, якое адчыняецца ўніз ад радка мэню па запыце і застаецца адчыненым да закрыцьця яго карыстальнікам, альбо пакуль ён не выбярэ іншую каманду гэтага мэню.

Зьвязваць (bind) — устанавіць адпаведнасьць паміж інфармацыйнымі аб'ектамі.

Зьвязка (connective) — сымбаль для аб'яднаньня двух выразаў у адзін больш складаны для ўказаньня дзеяньняў, у якіх удзельнічаюць дзьве велічыні; лягічная зьвязка.

Зьдзéйсьніць пачаткóвае ладаваньне (boot) — запусьціць праграму па прывядзеньні кампутара ў рабочы стан пасьля ўключэньня сілкаваньня, а таксама па пераносе ў апэратыўную памяць апэрацыйнай сыстэмы з дыска.

Зьлівáць (collate) — аб'ядноўваць элемэнты двух альбо больш аналягічных набораў у камбінаваны набор з захаваньнем упарадкаванасьці элемэнтаў.

Зьменная (variable): 1. Запіс, які ўтрымлівае зьвесткі пра тып альбо тыпы інфармацыйных элемэнтаў, найменьне й значэньне якіх могуць быць атрыманыя альбо зьмененыя праграмным спосабам. Найпрасьцейшай зьменнай ёсьць поле зьменнай даўжыні. Зьменная характарызуецца імем, адрасам, тыпам і апісаньнем. 2. Лік альбо іншы элемэнт праграмы, які мае імя й значэньне, якое можа быць выбранае й зьмененае праграмай альбо праграмістам.

Зьме́нная велічыня (variable value) — велічыня, якая прымае пры выкананьні праграмы розныя значэньні, прычым усе дапушчальныя значэньні.

Зьме́нны выраз (variable expression) — выраз, які павінны вылічацца на працягу выкананьня праграмы й які ўтрымлівае хоць бы адну зьменную.

Зьме́нны ток (alternating current) — электрычны ток, які пэрыядычна мяняе сваю палярнасьць. Вымяраецца ў гэрцах альбо колькасьцю цыкляў у сэкунду. Адзін цыкль складаецца з двух пераключэньняў палярнасьці.

Зьмяне́ньне паме́рнасьці (resizing) — зьмена маштабу графічнага адлюстраваньня. Адлюстраваньне, створанае з дапамогай вэктарнай графікі, пры зьмене памеру не прыводзіць да страты дэталяў адлюстраваньня й страты ня вельмі заўважныя.

Зьнішча́ць (zap) — выдаляць файл, як правіла, разрадам статычнай электрычнасьці.

I

I (AND) — I **апэрацыя лягічнага множаньня**, якая зьдзяйсьняе параўнаньне дзьвюх велічыняў. Параўнаньне выконваецца ў тэрмінах булевай альгебры. Вынікам параўнаньня зьяўляецца сьцьвярджэньне праўды альбо няпраўды. Унутры кампутара адбываецца параўнаньне зьмесьціва аднолькавых разрадаў.

I, лягічны элемэнт (AND gate) — электронны ланцуг, які працуе ў адпаведнасьці зь лягічнай апэрацыяй I. Адзін

такі элемэнт утрымлівае некалькі ўваходаў і толькі адзін выхад. 8-разрадны мікрапрацэсар уключае восем лягічных элемэнтаў, кожны з двума ўваходамі й васьмю выхадамі.

“Іго́лкі” (spikes) — кароткія выкіды высокага напружаньня пад узьдзеяньнем навальніцы альбо работ, якія выконваюцца над кабелем. Могуць прывесьці да сьціраньня інфармацыі й перазапуску. Для прадухіленьня “іголак” прымяняюцца сеткавыя фільтры.

Іго́лкі (needles) — у матрычных друкарках элемэнты друку.

Ідыёма (idiom) — нераскладальнае словазлучэньне, уласьцівае канкрэтнай мове праграмаваньня.

Ідэагра́ма (ideogramme) — пісьмовы знак, які абазначае ў адрозьненьне ад літараў цэлае паняцьце, а ня гук азначанай мовы.

Ідэнтыфіка́тар (identifier) — сымбаль альбо група сымбаляў для ідэнтыфікацыі альбо пайменаваньня элемэнтаў зьвестак; лексычная адзінка, якая прымяняецца ў якасьці імя для элемэнтаў мовы, напрыклад імя зьменнай у праграме, імя працэдуры, імя дыскавода. Імя, якое прысвойваецца зьвесткам і ўяўляе зь сябе пасьлядоўнасьць літараў і лічбаў, што пачынаюцца зь літары.

Ідэнтыфіка́тар карыста́льніка (user identificator) — прысвоены карыстальніку кодавы шыфр (пароль), зь якім зарэгістраваны карыстальнік уваходзіць у сыстэму й які выкарыстоўваецца сыстэмай для ўстанаўленьня ўзроўню яго правоў, а таксама для рэгістрацыі факту доступу й характару выконваемых ім работ альбо прадастаўленых яму паслугаў.

Ідэнтыфіка́цыя (identification) — працэс атаясамленьня аб’екта з адным зь вядомых сыстэме аб’ектаў; распазнаваньне аб’ектаў. Працэс азначэньня правоў доступу, прывілеяў, уласьцівасьцяў і характарыстык карыстальніка на аснове ўказанай ім інфармацыі — імя, пароля й інш.

Ідэнтыфіка́цыя карыста́льніка (user identification) — апазнаньне карыстальніка па паролі й прозьвішчы для прызнаньня яго паўнамоцтваў — права на доступ да інфармацыі й выбару рэжыму яе выкарыстаньня.

Ізамэтр*ы*чнае прадстаўле́ньне (isometric view) — *у камп'ютарнай графіцы*: мэтад выяўленьня аб'ёмных фігураў альбо аб'ектаў і паказу іх у трох вымярэньнях: з высокай і шырокай, але бязь зьменаў пэрспэктывы, якая была б дабаўленая глыбінёй.

Ілюстрац*ы*ная ўста́ўка (clip-art) — файл з падборкай ілюстрацыйнага матэрыялу (фота, малюнкі, дыяграмы й інш.), якую можна "выразаць" з калекцыі ды ўключыць у любы дакумэнт.

Імітава́ны (greeked) — прымяненьне прамавугольніка шэрага колеру альбо фікцыйных сымбаляў для выяўленьня тэксту, які пры вывадзе на экран аказваецца вельмі дробным і неразборлівым. Выкарыстоўваецца для прагляду структуры адной ці некалькіх старонак, каб паглядзець разьмяшчэньне тэксту альбо графічных адлюстраваньняў.

Іміта́цыя (simulation) — перадача ўсіх ці часткі функцый і ўласьцівасьцяў аб'екта (мадэляванай сыстэмы), які вывучаецца з дапамогай мадэлі.

Імпарт (import) — перанос інфармацыі з адной сыстэмы альбо праграмы ў іншую. Унутраны фармат ці структура імпартаваных аб'ектаў, асабліва дакумэнты з графікай, павінны падтрымлівацца праграмай ці сыстэмай, якая прымае.

Імпліка́цыя (implication) — дзьвюхмесная булева апэрацыя, вынікам якой зьяўляецца значэньне "няпраўда", калі першы апэранд мае значэньне "няпраўда", а другі — "праўда".

Імпульс (pulse) — рэзкае зьмена электрычнага напружаньня. Імпульсы выкарыстоўваюцца пры перадачы зьвестак у вылічальнай тэхніцы як сыгналы для мікрапрацэсара. Імпульс — гэта электрычны сыгнал у выглядзе напружаньня альбо току зададзенай формы.

Імпульс скідваньня (reset pulse, импульс сброса) — імпульс, які прыкладваецца да якой-небудзь ячэйкі памяці альбо мікрапрацэсара для зьдзяйсьненьня скідваньня (аднаўленьне — прывядзеньне ў зыходны стан). Пры гэтым ячэйкі памяці скідваюцца ў 0, а рэгістры абнуляюцца.

Імпульсная перашкóда (impulse noise) — узьдзеяньне электрамагнітнага выпраменьваньня імпульснай формы.

Імя дамэна (domain name) — поўны адрас дамэна ў інтэрнэце, уключае сам дамэн і найменьне адпаведнай яму арганізацыі.

Імя дыскавóда (disk drive name) — кожны дыскавод мае імя, якое адназначна яго вызначае, абавязкова заканчваецца двукроп'ем.

Імя зьвéсткі (data name) — сымбаль альбо група сымбаляў для ідэнтыфікацыі элемэнта зьвесткі.

Імя зьмéннай (variable name) — кароткі сымбальны код, які ідэнтыфікуе зьменную.

Імя прагрáмы (program name) — імя праграмнага модуля, якое яму прысвойваецца й якое вызначае пункт уваходу ў яго.

Імя фáйла (filename) — набор літараў, лічбаў і іншых дапушчальных сымбаляў, які прысвойваецца файлу ў якасьці імя для адрозьненьня яго ад іншых файлаў. Імя файла звычайна суправаджаецца пашырэньнем, якое апісвае тып і прызначэньне файла.

Інвэрсія (inversion) — адмаўленьне.

Інвэрснае відэаадлюстравáньне (inverse video альбо reverse video) — адлюстраваньне на маніторы на чорным фоне белых літараў. Пры нармальным адлюстраваньні чорныя літары адлюстроўваюцца на белым фоне.

Інвэртавáны файл (inverted file) — файл, у якім запісы ўпарадкаваныя па неключавым полі.

Інвэртавáньне (inverting) — замена 0 на 1 і 1 на 0 пры запісе лікаў у двайковай форме. Лічбавая мікрасхема пе-

раўтварае сыгналы, якія падаюцца на яе ўваход на процілеглыя на яе выхадзе. Гэтая апэрацыя зьяўляецца электронным эквівалентам булевай апэрацыі адмаўленьня НЕ (NOT). Напрыклад, інвэртаваньне байта 10001101 дасьць 01110010.

Індукцы́йнасьць (inductance) — здольнасьць захоўваць энергію ў форме магнітнага поля. Дрот любой даўжыні мае некаторы ўзровень індукцыйнасьці; віты дрот мае большую індукцыйнасьць, калі ён наматаны вакол фэрамагнітнай сарцавіны. Адзінка індукцыйнасьці — генры.

Інду́кцыя (induction): 1. Форма мысьленьня, у адпаведнасьці зь якой думка наводзіцца на якое-небудзь агульнае правіла альбо агульнае палажэньне, якія ўласьцівы пасобным аб’ектам. 2. Лягічны мэтад дасьледаваньня, заснаваны на пераходзе ад асобных выпадкаў (фактаў) да агульнага вываду.

Індыка́тар: 1. (Indicator light) — невялікая прылада (сьвятладыёд), якая выпраменьвае сьвятло. Звычайна сыгналізуе пра уключанае напружаньне сілкаваньня, рабочы стан дыскавода альбо стан асобнай клявішы. 2. (Indicator) — цыфэрблят альбо сьветлавы індыкатар, які адлюстроўвае зьмены стану прылады альбо зьвесткі ў працэсе работы вылічальнай сыстэмы альбо выкананьня асобнай праграмы.

Індэкс (index) — паказьнік для пошуку элемэнта зьвесткі, напрыклад, індэкс запісаў вызначае месцазнаходжаньне ключавых палёў. *У праграмаваньні*: скалярная велічыня для забесьпячэньня прамога доступу да жаданага элемэнта ў складанай структуры зьвесткі, для прыкладу масіў.

Індэксава́ная зьме́нная (superscript) — зьменная ў выглядзе элемэнта масіву, якая выкарыстоўвае які-небудзь ідэнтыфікатар (імя) альбо лік (індэкс) для сваёй ідэнтыфікацыі.

Індэксава́ны файл (indexed file) — файл зьвестак, у якім зварот да запісаў выконваецца па ключы пры дапамозе

сыстэмы індэксаў, якая забясьпечвае хуткі доступ да запісаў файла. Індэкс фармуецца ў выглядзе індэкснага файла.

Індэкса́цыя (indexing) — мэтад звароту да аб'екта. *У базах зьвестак*: мэтад выяўленьня зьвесткі па ключы (словы альбо імёны палёў). *У праграмаваньні і апрацоўцы інфармацыі*: прымяненьне індэксаванага адраса (перамяшчэньне) у спалучэньні з базавым адрасам, прымяняецца для пошуку інфармацыі ў табліцы. *У сыстэмах захоўваньня й апрацоўкі інфармацыі*: стварэньне й выкарыстаньне сьпіса альбо табліцы, аналягічных зьместу альбо альфабэтнаму паказьніку кніжкі, якая ўтрымлівае спасылку на зьвесткі.

Індэксна-пасьлядо́ўны мэтад (indexed sequential access) — мэтад доступу да зьвестак, пры якім існуе два файлы: у другім індэксным утрымліваюцца індэксы элемэнтаў першага (галоўнага) файла зьвестак. Пошук ажыцьцяўляецца ў індэксным файле, і пасьля азначэньня патрэбнага індэкса адбываецца хуткае выбіраньне зьвестак з галоўнага файла. Гэты мэтад доступу да запісаў у індэксна-пасьлядоўным файле забясьпечвае як пасьлядоўны, так і прамы доступ па ключы. Пры прамым доступе пераўтварэньне ключа ў адрас зьдзяйсьняецца з дапамогай сыстэмы індэксных файлаў.

Індэксна-пасьлядо́ўны набо́р зьве́стак (indexed-sequential data set) — набор (масіў) зьвестак, у якім кожны фізычны запіс забясьпечаны сваім ключом, які вызначае месцазнаходжаньне гэтага запісу. Месца разьмяшчэньня кожнага запісу ў індэксна-пасьлядоўным наборы зьвестак вылічаецца пры дапамозе індэкса, а самі запісы ўпарадкаваны ў нарастальнай пасьлядоўнасьці значэньняў індэкса. Забясьпечваецца прамы доступ да запісаў з выкарыстаньнем індэксаў доступу й пошуку па ключы, а таксама пасьлядоўны доступ у адпаведнасьці зь іх упарадкаванасьцю па значэньні ключоў.

Індэксна-пасьлядо́ўны файл (indexed-sequential file) — файл, кожнаму з запісаў якога нададзены свой ключ, што

забясьпечвае як прамы доступ да кожнага запісу па яго ключы, так і пасьлядоўны доступ у адпаведнасьці з упарадкаванасьцю запісаў па ключах.

Індэксная адраса́цыя (indexed addressing) — мэтад адрасацыі, пры якім актуальны (выканаўчы) адрас фармуецца шляхам прыбаўленьня да базавага адраса зьмесьціва індэкснага рэгістра. Выкарыстоўваецца пры праграмаваньні на мове Асэмблера: у індэксны рэгістар закладваецца базавы адрас, а ў камандзе ўказваецца лік, які неабходна прыбавіць да базавага адраса, каб атрымаць адрас патрэбных зьвестак.

Індэксная дзірка (index hole) — невялікая дзірка ў гнуткім дыску, якая разьмешчана каля дзіркі для вала рухавіка. Прызначана для ўказаньня разьмяшчэньня першага сэктара.

Індэксны рэгі́стар (index register) — рэгістар, які ўтрымлівае індэкс адраса. Разьмешчаны ў мікрапрацэсары. Прымяняецца для захоўваньня базавага адраса, да якога павінна быць дабаўлена перамяшчэньне (зрух), напрыклад пры рабоце з табліцамі першы элемэнт зьвесткі загружаецца ў індэксны рэгістар.

Інжынэр ве́даў (knowledge engineer) — спэцыяліст па зборы ведаў альбо распрацоўцы сыстэмы ведаў для базаў ведаў і экспэртных сыстэмаў.

Ініцыяліза́цыя (initialization) — падрыхтоўка да работы кампутара альбо праграмы альбо прысвойваньне зьменным пачатковых значэньняў. Калі кампутар падключаны да сілкаваньня, то ён ажыцьцяўляе свае дзеяньні ў адпаведнасьці з праграмай пачатковай загрузкі. Ініцыялізацыя — гэта ўстаноўка праграмных зьменных (адрасоў, пераключальнікаў, паказьнікаў, лічыльнікаў, індыкатараў) у нуль альбо заданьне ім іншых пачатковых значэньняў перад выкананьнем праграмы. *Ініцыялізаваць — значыць падрыхтаваць да выкананьня.* У адносінах да дыскаў, стужак ініцыялізацыя можа ўключаць праверку якасьці паверхні носьбіта, маркіроўку блёкаў, запіс загрузачнага

блёка інфармацыі й стварэньне табліцы разьмяшчэньня файлаў (ідэнтыфікацыя месца ў памяці). У адносінах да зьменных у праграме ініцыялізацыя азначае прысваеньне зьменнай пачатковага значэньня.

Інкапсуляцыя зьве́стак (data encapsulation) — мэтад, які прымяняецца ў аб'ектна-арыентаваным праграмаваньні. Кожны аб'ектны модуль, наколькі гэта магчыма, незалежны ад іншых, і для іншых модуляў даступны толькі сам модуль цалкам, але не яго зьмесьціва.

Інкрэмэнт (increment) — нарастальнасьць, звычайна на адзінку. Прымяненьне апэратара FOR для арганізацыі цыклю падразумявае пасьлядоўную нарастальнасьць параметра на адзінку пасьля кожнага праходу цыкля.

Інтранэт, інтрасетка (intranet) — разьмеркаваная ведамасная (у тым ліку — прадпрыемствы, карпарацыі, фірмы й інш.) вылічальная сетка, прызначаная для забесьпячэньня тэледоступу сваіх супрацоўнікаў (магчыма, таксама дзелавых партнёраў) да карпаратыўных інфармацыйных рэсурсаў. Інтранэт выкарыстоўвае таксама праграмныя прадукты й тэхналёгіі інтэрнэту.

Інтэграва́нае прагра́мнае забесьпячэньне (integrated software) — катэгорыя прыкладных праграмаў, што складаюцца зь некалькіх модуляў, якія дазваляюць выконваць розныя віды работ: апрацоўку тэкставай інфармацыі, кіраваньне базай зьвестак, электроннымі табліцамі й інш. Комплекснасьць такога праграмнага забесьпячэньня дасягаецца ў асноўным двума спосабамі: магчымасьцю перадачы зьвестак з аднаго модуля іншаму й падача аднатыповага інтэрфэйса карыстальніка ў розных модулях. Інтэграванае праграмнае забесьпячэньне дапамагае каардынаваць задачы й аб'яднаць зьвесткі, якія створаны ў розных модулях рознымі сродкамі.

Інтэграва́ная ба́за зьве́стак (integrated database) — база зьвестак, якая аб'ядноўвае некалькі базаў зьвестак альбо мае некалькі праграмаў па кіраваньні зьвесткамі.

Інтэграва́ная прыла́да (integrated device) — прылада, якая ўбудавана ў іншую прыладу, напрыклад дыскаводы ў пэрсанальных кампутарах.

Інтэграва́ная сістэма (integrated system) — аўтаматызаваная сыстэма, у якой зьвесткі апрацоўваюцца па адзінай схеме на аснове адзіных зыходных правілаў для разнастайных прыкладных задачаў.

Інтэгра́льная мікрасхема (integrated circuit, IC), другая назва **мікрасхема** (chip) — закончаная электрычная схема, звычайна ствараецца на адзіным малюсенькім крышталі крэменю. Ствараецца пры дапамозе фатадруку, траўленьня й напыленьня. Вынікам становіцца мініятурная электрычная схема. Усе злучэньні маюць нашмат большую надзейнасьць, чым злучэньні ў звычайных электрычных схемах. Сучасныя ўзроўні інтэграцыі элемэнтаў схемы могуць мець памеры, параўнальныя з атамам.

Інтэгра́цыя зьве́стак (data integration) — забесьпячэньне сумеснага выкарыстаньня зьвестак з розных, магчыма, неаднародных і незалежных крыніцаў.

Інтэле́кт (intelligence ад лац. intellectus — розум) — мысленчыя здольнасьці чалавека. Асобныя інтэлектуальныя здольнасьці чалавека могуць быць узноўленыя ў тэхнічных сродках (у тым ліку ў аўтаматах) шляхам стварэньня сыстэмаў штучнага інтэлекту.

Інтэлектуа́льная ба́за зьве́стак (intelligent database) — база зьвестак, у якой для адказу на запыт выкарыстоўваецца як непасрэдна захоўваныя ў ёй факты, так і факты, якія атрымоўваюцца лягічнымі высновамі. Доступ зьдзяйсьняецца на натуральнай мове альбо мове запытаў, блізкай да натуральнай.

Інтэлектуа́льная ка́ртка (smart card) — плястыкавая картка (звычайна крэдытная), якая ўтрымлівае мікрапрацэсар і памяць. Такія карткі прымяняюцца для безнаяўных разьлікаў.

Інтэлектуа́льная ка́са (intelligent till) — гандлёвая кропка, у якой ёсьць кампутарны тэрмінал, падключаны

да прылады чытаньня й нанясеньня штрыхавога кода, і празь які зьдзяйсьняецца запіс і ўносяцца зьмены ў інфармацыю пра тавары, што прадаюцца ў гэтай краме.

Інтэлектуа́льная сыстэма (intelligent system) — сыстэма ў некаторых прадметных галінах ведаў, здольная замяніць натуральны інтэлект чалавека альбо дапамагчы ў яго дзейнасьці. Уласьцівасьці сыстэмы: наяўнасьць у сыстэме ўнутранай мадэлі ведаў пра прадметны абсяг вонкавага сьвету; магчымасьць папаўненьня наяўных ведаў у базе ведаў; здольнасьць сыстэмы да "думаньня": лягічных высноваў, прыняцьця рахаваньняў, тлумачэньня прынятага рашэньня. Гэтая сыстэма забясьпечана інтэлектуальным інтэрфэйсам, які дазваляе карыстальніку зьвяртацца да зьвестак на натуральнай альбо прафэсійна арыентаванай мове.

Інтэлектуа́льны бу́фэр (intelligent buffer) — разнавіднасьць буфэра ў сетцы, які можа сам вызначыць пункт прызначэньня зьвестак.

Інтэлектуа́льны дом (intelligent home) — дом, у якім выканана аўтаматызацыя ацяпленьня, асьвятленьня, аховы й г. д.

Інтэлектуа́льны інтэрфэйс (intelligent interface) — сукупнасьць тэхнічных і праграмных сродкаў, якія забясьпечваюць узаемадзеяньне карыстальнікаў з сыстэмай на натуральнай мове, так званая мова карыстальніка.

Інтэлектуа́льны тэрміна́л (intelligent terminal альбо smart terminal): 1. Тэрмінал з уласнай памяцьцю, клявіятурай, экранам і мікрапрацэсарам, які мае сродкі рэдагаваньня й пераўтварэньня зьвестак незалежна ад ЭВМ альбо аўтаматызаванай сыстэмы, да якой ён падключаны. 2. Пэрсанальны кампутар, які выкарыстоўваецца ў якасьці тэрмінала вялікай ЭВМ.

Інтэракты́ўная гра́фіка (interactive graphics) — карыстальнік можа кіраваць ходам прагляду графікі.

Інтэракты́ўная, альбо **дыялёгавая**, **гра́фіка** (interactive graphics) — мэтад працы за кампутарам, пры якім кары-

стальнік можа зьмяніць графічныя вобразы й кіраваць імі на экране з дапамогай мышкі альбо джойсьціка.

Інтэрактыўная дапамо́га (online help) — гл. *кантэкстна-залежная дапамога*.

Інтэрактыўны кампа́кт-дыск (Compact Disk Interactive, CD-I) — дазваляе запісваць на дыск гук, графіку ды анімацыю.

Інтэрактыўны рэжым (interactive mode) — рэжым узаемадзеяньня карыстальніка з кампутарам, пры якім на кожны запыт карыстальніка кампутар імгненна рэагуе ў адказ. Спосаб узаемадзеяньня карыстальніка альбо апэратара з кампутарам, пры якім адбываецца непасрэдны й двухбаковы абмен інфармацыяй, камандамі альбо інструкцыямі паміж чалавекам і кампутарам. Абмен паведамленьнямі паміж карыстальнікам і кампутарам адбываецца ў рэальным маштабе часу.

Інтэрнэт (internet, INTERconnected NETworks) — глябальная вылічальная сетка, якая аб'ядноўвае мноства рэгіянальных, ведамасных, прыватных і іншых інфармацыйных сетак каналамі сувязі й адзінымі для ўсіх яе ўдзельнікаў правіламі арганізацыі карыстаньня й прыёму / перадачы зьвестак, пэўным пратаколам TCP/IP. Гэта шматлікія ўзаемазьвязаныя сусьветныя кампутарныя сеткі й шэраг розных кампутарных службаў, якія злучаюць мільёны кампутараў па ўсім сьвеце і забясьпечваюць доступ да розных інфармацыйных рэсурсаў. Інтэрнэт — сусьветная глябальная кампутарная сетка.

Інтэрнэт-правайдар (Internet Service Provider, ISP) — арганізацыя, якая дае правы доступу да інтэрнэту.

Інтэрнэт-пратако́л (Transmission Control Protocol/Internet Protocol, TCP/IP) — асноўны пратакол, прызначаны для работы ў сетках інтэрнэт у рэжыме камутацыі каналаў.

Інтэрпаляцыя (ад лац. interpolate — зьмяненьне; скажэньне) — спосаб набліжанага (або дакладнага) знахо-

джаньня пэўнай велічыні з дапамогай вядомых асобных яе значэньняў ці значэньняў іншых велічыняў, зь ёй зьвязаных. Пры гэтым вызначальнае значэньне павінна ляжаць у дыяпазоне існых велічыняў, у адваротным выпадку гэта называецца *экстрапаляцыяй*.

Інтэрпрэта́тар кама́ндаў, альбо перакладчык (interpreter) — праграма апэрацыйнай сыстэмы, якая ўспрымае каманды, трансьлюе й затым выконвае кожны апэратар зыходнай праграмы, напісанай на інтэрпрэтаванай мове праграмаваньня. Аналізу падлягае кожная каманда асобна, што запавольвае працэс выкананьня ўсёй праграмы. Але ў выніку прымяненьня інтэрпрэтатара атрымліваецца добра наладжаная праграма. Інтэрпрэтатар ёсьць від трансьлятара, які выконвае пакамандную (паапэратарную) апрацоўку й выкананьне зыходнай праграмы альбо запыту (у адрозьненьне ад кампілятара, які трансьлюе ўсю праграму безь яе выкананьня).

Інтэрпрэтава́ная мо́ва (interpreted language) — мова праграмаваньня, праграма якой можа быць перакладзеная ў машынныя коды пры дапамозе інтэрпрэтатара для іх выкананьня (трансьляцыя й выкананьне апэратара за апэратарам).

Інтэрфэйс (interface) — пункт састыкоўкі двух элемэнтаў, які забясьпечвае іх узаемадзеяньне. Сукупнасьць тэхнічных, праграмных і мэтадычных (пратаколаў, правілаў, пагадненьняў) сродкаў для спалучэньня ў вылічальнай сыстэме карыстальнікаў з прыладамі й праграмамі, а таксама прыладаў зь іншымі прыладамі й праграмамі. Такім чынам, інтэрфэйс — сродкі й правілы ўзаемадзеяньня элемэнтаў сыстэмы паміж сабой.

Інтэрфэйс карыста́льніка (user interface) — комплекс праграмных сродкаў, якія забясьпечваюць узаемадзеяньне карыстальніка з сыстэмай. Гэта сродкі сувязі паміж сыстэмай і карыстальнікамі. Можа выступаць у выглядзе інтэрфэйс каманднага радка (пры ўводзе каманды з клявіятуры), альбо мэню інтэрфэйс (каманды падаюцца праграме з дапамогай сыстэмы мэню).

Інтэрфэйс уво́ду-вываду (input/output controller) — мікрасхема кіраваньня, зьвязаная з прыладай уводу-вываду альбо портам, якая ўяўляе зь сябе апаратны інтэрфэйс (“перакладчык”, пасярэднік) паміж прыладамі ўводу-вываду й мікрапрацэсарам. Кіруе й апрацоўвае ўваходныя й выходныя зьвесткі, забясьпечваючы мікрапрацэсар пасьлядоўнымі сродкамі сувязі, а таксама вызваляючы яго для іншай работы. Для інтэрфэйсу неабходны спэцыялізаваныя праграмы кіраваньня яго работай (драйвэры).

Інтэрфэйсны працэсар (front-end processor) — працэсар, які кіруе ўзаемадзеяньнем з пэрыфэрыйнымі прыладамі.

Інфармава́ньне (information dissemination) — працэс давядзеньня ведаў да зацікаўленай асобы альбо групы асобаў.

Інфарматыза́цыя (informatization) — працэс навучаньня інфарматыцы, укараненьне інфармацыйных тэхналёгій ва ўсе сфэры дзейнасьці чалавека.

Інфарма́тыка (informatics) — навука пра агульныя ўласьцівасьці інфармацыі й спосабы яе апрацоўкі. Комплексная навуковая й інжынэрная дысцыпліна, якая вывучае законы й мэтады збору, перадачы, захаваньня й апрацоўкі інфармацыі з дапамогай ЭВМ, а таксама спосабы стварэньня кампутарных сетак і іх узьдзеяньня на сацыяльную практыку. Адрозьніваюць інфарматыку як навуку, як навучальную дысцыпліну й як галіну народнай гаспадаркі. Інфарматыка як навука вывучае інфармацыйныя працэсы й сыстэмы ў сацыяльным асяродзьдзі.

Інфармацы́йная мадэль (decision support system, DSS), альбо сыстэма падтрымкі прыняцьця рахаваньняў, — інфармацыйная сыстэма, як памочнік пры прыняцьці рахаваньняў: дае магчымасьць з прапанаванага набору рахаваньняў зрабіць выбар неабходных і разьмясьціць іх па ступені значнасьці. Інфармацыйная мадэль — комплекс узаемазьвязаных праграмаў і зьвестак, якія прымяняюцца пры аналізе й прыняцьці рахаваньняў унутры арганізацыі. Інфармацыйная мадэль DSS аналягічна адміністрацыйнай інфармацыйнай сыстэме й кіраўніцкай інфармацыйнай

сыстэме, але аказвае карыстальніку больш дапамогі ў фармуляваньні альтэрнатыўных рахаваньняў і выбары найбольш прымальнага. У склад DSS уваходзяць: інфармацыйная база зьвестак (сукупнасьць ведаў у той галіне, у якой будуць прымацца рашэньні); “мова” для апісаньня задачаў і фармулёўкі пытаньняў; праграма мадэляваньня для тэставаньня альтэрнатыўных рахаваньняў. Інфармацыйная мадэль прапаноўвае зьвесткі, іх структуру, а таксама дазваляе ўстанаўліваць узаемасувязі й праводзіць апэрацыі над зьвесткамі.

Інфармац*ы*йная патрэбнасьць (information demand, information need, information requirement) — стан паасобнай асобы, калектыву альбо сыстэмы, якi характарызуецца патрэбнасьцю ў атрыманьні інфармацыі для пасьпяховага дасягненьня якіх-небудзь мэтаў альбо выкананьня работы.

Інфармац*ы*йная сумяшча́льнасьць (data compatibility) — здольнасьць двух і больш кампутараў альбо сыстэмаў адэкватна ўспрымаць аднолькава прадстаўленыя зьвесткі. Важнай часткай інфармацыйнай сумяшчальнасьці й сродкам яе забесьпячэньня зьяўляецца сумяшчальнасьць фарматаў прадстаўленьня зьвестак.

Інфармац*ы*йная сыстэма (information system) — любая кампутарная сыстэма, якая можа зьдзяйсьняць збор, перадачу, апрацоўку, захоўваньне й пераўтварэньне зьвестак. Гэта сукупнасьць масіваў зьвестак, а таксама тэхнічных, праграмных і мэтадычных сродкаў для накапленьня, абнаўленьня, карэктаваньня, выкарыстаньня й выдаленьня інфармацыі.

Інфармац*ы*йная тэхналёгія (information technology) — гэтае паняцьце трактуецца шырока, уключае ў сябе ўсе аспэкты, зьвязаныя з вылічальнай тэхнікай, захоўваньнем зьвестак, тэлекамунікацыяй і перадачай зьвестак па лініях сувязі. Інфармацыйныя тэхналёгіі — сучасныя спосабы інфармацыйнага абслугоўваньня карыстальнікаў і інфармацыйнага забесьпячэньня аб’ектаў кіраваньня, арганізаваныя на базе сродкаў збору, захоўваньня, апрацоўкі й пе-

радачы інфармацыі. IT арыентаваны на павышэньне эфэктыўнасьці й прадукцыйнасьці працы.

Інфармацыйны бізнэс (info business) — бізнэс, які прапаноўвае інфармацыйныя паслугі й інфармацыйныя тэхналёгіі.

Інфармацыйны біт (data bit) — група зь некалькіх бітаў (з 5, 6, 7 альбо 8 бітаў), якія нясуць інфармацыю для перадачы аднаго сымбаля зьвестак. Лік інфармацыйных бітаў пры перадачы павінны быць узгоднены паміж адпраўшчыкам і атрымальнікам. Пры перадачы кожнай групе інфармацыйных бітаў папярэднічае стартавы біт, а пасьля яе наступны (неабавязковы) біт цотнасьці й адзін альбо некалькі стопавых бітаў.

Інфармацыйны выбух (information explosion) — папулярны тэрмін ў апошні пэрыяд разьвіцьця грамадзтва, характарызуецца тым, што валоданьне й распаўсюджаньне інфармацыяй выціснула мэханізацыю альбо індустрыялізацыю як рухальную сілу ў грамадзтве. Прымяняецца як апісаньне хуткага росту аб'ёму агульнадаступнай на сёньня інфармацыі. Эквівалентная назва — *інфармацыйная рэвалюцыя*.

Інфармацыйны за́пыт [information request (inquiry, question)] — выказаная на натуральнай мове інфармацыйная патрэбнасьць.

Інфармацыйны по́шук, альбо **выбарка інфармацыі** (information retrieval), — любы мэтад атрыманьня зьвестак з носьбітаў інфармацыі; працэс пошуку, упарадкаваньня й ўзнаўленьня інфармацыі сродкамі вылічальнай тэхнікі.

Інфармацыйны фільтар (data filter) — праграмны сродак бягучага кантролю за паводзінамі найбольш важных зьвестак.

Інфармацыйны фонд (data collection) — сукупнасьць зьвестак, якая выкарыстоўваецца спажыўцамі інфармацыі. У аўтаматызаваных інфармацыйных сыстэмах да інфармацыйнага фонду належаць базы зьвестак карысталь-

нікаў і даведачна-інфармацыйны фонд, а ў іншых аўтаматызаваных сыстэмах — базы зьвестак, архівы й т. п.

Інфармац*ы*йны элемэнт (information element) — адзінка інфармацыі, якая апрацоўваецца, захоўваецца й перадаецца карыстальнікам сыстэмы альбо прызначана для забесьпячэньня яе работы.

Інфармац*ы*йныя рэсýрсы (information resources) — уся сукупнасьць паведамленьняў, якія атрымоўваюцца й назапашваюцца ў працэсе разьвіцьця навукі й практычнай дзейнасьці людзей для іх мнагамэтавага выкарыстаньня ў жыцьці грамадзтва й кіраваньні.

Інфармáцыя (information ад лац. informatio) — растлумачэньне, паведамленьне, інфармаваньне. Зьвесткі, арганізаваныя такім чынам, што маюць пэўны сэнс для чалавека, які мае дачыненьне да іх, і дазваляюць пашырыць веды пра аб’ект нашых інтарэсаў. Інфармацыя — весткі альбо зьвесткі, якія аб’ектыўна адлюстроўваюць розныя бакі й элемэнты навакольнага асяродзьдзя й дзейнасьці чалавека, якія маюць для яго які-небудзь інтарэс і матэрыялізаваныя ў форме, зручнай для выкарыстаньня, перадачы, захоўваньня і/альбо апрацоўкі (пераўтварэньня) чалавекам альбо сродкамі аўтаматызацыі. Інфармацыя — зьвесткі, якія неабходны альбо карысны таму, каму яны перадаюцца.

Інфіксны зáпіс (infix notation) — сыстэма абазначэньняў, што прымяняецца ў выразах, пры якой двухмесныя апэратары запісваюцца паміж іх аргумэнтамі, напрыклад “9-4”, а аднамесныя апэратары звычайна ўказваюцца непасрэдна перад сваімі аргумэнтамі, напрыклад “-6”.

Ітэрáцыя (iteration) — працэс вылічэньняў, заснаваны на паўтарэньні пасьлядоўнасьці апэратараў, пры якім на кожным кроку паўтарэньняў выкарыстоўваецца вынік папярэдняга кроку. Сродкі апісаньня ітэрацыі прадугледжаны ў мовах праграмаваньня. Ітэрацыя можа быць лёгка рэалізавана шляхам прымяненьня цыкля. Прыкладам можа быць праграма для вылічэньня квадратовага кораня.

Й

Йотабайт (Yottabyte) — 2^{80} байт.

2^{80} байт = 1 208 925 819 614 629 174 706 176 байт.

1 Йб = 1024 дзэтабайтам (гл. дзэтабайт, zettobyte).

К

К — *у інфарматыцы й вылічальнай тэхніцы* прыстаўка ў адзінках вымярэньня ёмістасьці памяці альбо даўжыні запісу, роўная 1024 байтам. Прымяняецца для абазначэньня такіх велічыняў, як кілябайт. Адзінкі аб'ёму памяці: 1 кілябіт (kilobit) = 1 Кбіт =1024 біт; 1 кілябайт (kilobyte) = = 1 Кбайт = 1 К = 1024 байт.

Кааксіяльны ка́бель (coaxial cable альбо coax) — кабель, які складаецца з аднаго цэнтральнага правадніка, заключанага ў ізалятар, паверх якога разьмешчаны другі праваднік. Кааксіяльны кабель прымяняецца для перадачы тэлевізійных сыгналаў, у тым ліку для разводкі ў дамах, а таксама там, дзе патрэбна вялікая хуткасьць перадачы зьвестак.

Каардына́та (coordinate) — элемэнт групы паказьнікаў, які вызначае месцазнаходжаньне аб'екта. Каардынаты вызначаюць ячэйкі электроннай табліцы, кропкі графіка, ячэйкі памяці й інш.

Каардына́тная се́тка (grid) — дзьве групы ліній, якія перасякаюцца пад прамымі вугламі. Электронная табліца ўяўляе зь сябе сетку ў выглядзе радкоў і слупкоў, а экран дысплэя — сетку гарызантальных і вэртыкальных кропак (піксаляў). Каардынатная сетка служыць для азначэньня памераў і формы.

Каардына́ты (coordinates) — лікі, з дапамогай якіх можна вызначыць месцазнаходжаньне пункта на плоскасьці, на паверхні ці ў прасторы; сыстэма вызначэньня палажэньня кропак пры дапамозе лікаў.

Ка́бель (cable) — пучок правадоў, зьмешчаных у абаронную трубку. Прымяняецца для злучэньня пэрыфэрыйных прыладаў з кампутарам. Кабель для прынтара мае канал паразраднай альбо пабайтавай перадачы зьвестак. Кабелі кампутара маюць розныя памеры й падключаюцца да адпаведных кампанэнтаў сыстэмы праз разьёмы акруглай альбо выцягнутай формы. Штыркі ў разьёмах і адтуліны адпавядаюць канкрэтным сыгналам і зьвязваюць паміж сабой канкрэтныя прылады.

Ка́бельны раздым (cable connector) — злучальны раздым на кожным канцы кабеля.

Кадава́ньне (coding, encode): 1. Працэс пераўтварэньня тэкставых і іншых матэрыялаў з адной сыстэмы сымбаляў у іншую. 2. Працэс пераўтварэньня дэтальнай спэцыфікацыі з адной праграмы ў іншую праграму. 3. Працэс адлюстраваньня дыскрэтных паведамленьняў сыгналамі ў выглядзе акрэсьленых спалучэньняў сымбаляў. 4. Працэс *шыфраваньня* — працэс пераводу тэкставых, лічбавых і іншых зьвестак у зашыфраваную форму з мэтай абмежаваньня доступу да іх зьмесьціва непажаданых асобаў, арганізацый ды інш.

Кадр (frame) — контур, рамка, мяжа вызначанага віду; памер экрана відэапрылады; порцыя зьвестак, якая перадаецца па лініі. *У кампутарнай графіцы кадр* — гэта рамка вызначанага віду. Кадр можа ўяўляць зь сябе адлюстраваньне памерам з экран. Кадры, пасьлядоўна вывадзімыя на дысплэй, ствараюць эфэкт мультыплікацыі.

Кадр адлюстрава́ньняў (display frame) — адно з адлюстраваньняў, якія складаюць пасьлядоўнасьць адлюстраваньняў у анімацыйным эпізодзе.

Кадрава́ньне (windowing) — падрыхтоўка буйнафарматнай выявы для пасьлядоўнага прагляду яе па частках.

Кадрава́ць (crop) — *у кампутарнай графіцы*: абрэзаць частку адлюстраваньня, напрыклад непатрэбныя часткі малюнка. Кадраваньне дазваляе палепшыць вонкавы выгляд малюнка, які зьмяшчаецца ў дакумэнт.

Кале́ктар (collector) — кампанэнт транзыстара, на які пры нармальных умовах работы сьцякаюцца носьбіты зарадаў. Выхадны сыгнал транзыстара звычайна ідзе з калектара.

Калёнка, **слупо́к** (column): 1. Шэраг элемэнтаў, разьмешчаных па вэртыкалі ў рамках нейкай структуры, напрыклад, у электроннай табліцы гэта пасьлядоўнасьць сумежных ячэек, якія ідуць зьверху ўніз. 2. *У рэляцыйных СКБЗ* — імя атрыбута. Слупок эквівалентны полю запісу ў нерэляцыйнай файлавай сыстэме.

Калькулятар (calculator) — прылада, прызначаная ў асноўным для выкананьня арытмэтычных апэрацый з абавязковым абслугоўваньнем з боку карыстальніка для ўнясеньня зьменаў у праграму, якая захоўваецца ў памяці, і для запуску на выкананьне любой апэрацыі альбо пасьлядоўнасьці апэрацый.

Кальцава́я вылíча́льная се́тка (ring network) — лякальная сетка, у якой сеткавыя вузлы злучаны ў замкнуты контур (кольца падзяляецца). Паведамленьні праходзяць у адным кірунку ад вузла да вузла (па крузе). Кожны вузел правярае адрас пункта прызначэньня, які ўтрымліваецца ў паведамленьні. Калі адрас супадае з адрасам гэтага вузла, ён прымае паведамленьне, калі не — вузел генэруе сыгнал і накіроўвае паведамленьне да наступнага вузла па крузе.

Кальцав*ы* сьпіс (circular list) — тып зьвязанага альбо ланцуговага сьпіса, які апрацоўваецца цыклічна: пры дасягненьні канца сьпіса прагляд працягваецца з пачатку сьпіса.

Калянт*ы*тул (headline) — загаловачныя зьвесткі, якія зьмяшчаюцца над тэкстам старонкі кнігі, часопіса. Звычайна друкуецца больш тоўстым шрыфтам.

Каляро́вы маніто́р (color monitor) — манітор з каляровай электронна-прамянёвай трубкай. Лічыцца, што вочы чалавека ад чорна-белага манітора стамляюцца менш, чым ад каляровага.

Кама́нда, інстру́кцыя (command, instruction): 1. Кіроўны сыгнал, які ініцыюе выкананьне працэсарам канкрэт-

най апэрацыі ў выканаўчай прыладзе. 2. *У мовах праграмавання*: апісаньне апэрацыі, якую павінен выканаць кампутар. Уяўляе зь сябе выраз, які вызначае адну апэрацыю і яе апэранды, калі яны ёсьць. 3. Апісаньне апэрацыі, якую павінны выканаць кампутар. Каб даць зразумець апэрацыйнай сыстэме, што павінны быць выкананыя адпаведныя дзеяньні, уводзяцца каманды. Існуюць унутраныя й вонкавыя каманды.

Кама́нда адключэньня (disconnect command) — каманда адключэньня ад сеткі.

Кама́нда адме́ны (undo command) — каманда для вяртаньня да апошніх выкананых апэрацый.

Кама́нда перахо́ду (branch instruction) — каманда для праверкі разраду флага ў рэгістры мікрапрацэсара, а таксама пераход да канкрэтнага адрасу ў памяці (не наступнаму па парадку), калі гэты флаг быў устаноўлены.

Кама́нда спыне́ньня (halt (breakpoint) instruction) — каманда, якая спыняе выкананьне машыннай праграмы працэсарам. Аднавіць выкананьне камандаў можна з дапамогай вонкавага перарываньня.

Кама́ндные сло́ва (instruction word) — даўжыня машыннай каманды альбо сама каманда, што звычайна ўключае код тыпу каманды, адзін альбо два апэранды, якія ўказваюць адрасы, біты індэксацыі ды інш., а калі-небудзь — зьвесткі.

Кама́ндная кно́пка (button) — адлюстраваньне квадратовай формы ў Windows. Кнопка выкарыстоўваецца для зьдзяйсьненьня найпрасьцейшых камандаў. На камандную кнопку пры дапамозе мышкі ставіцца курсор і націскаецца кнопка.

Кама́ндная мо́ва (command language) — мова, працэдурныя апэратары якой запускаюць праграму й задаюць ёй файлы, зь якімі праграма павінна працаваць, а таксама іншыя парамэтры. Камандны файл указвае апэрацыйнай сыстэме функцыі, якія яна павінна выканаць.

Кама́ндны інтэрпрэта́тар (command interpreter) — частка апэрацыйнай сыстэмы, якая зьдзяйсьняе пераўтварэньне набраных на клявіятуры камандаў у форму, прыдатную для выкананьня іх кампутарам.

Кама́ндны працэсар (shell, command processor) — частка апэрацыйнай сыстэмы, якая апрацоўвае каманды, якія ўводзяцца з клявіятуры альбо з каманднага файла, і запускае задачы для іх выкананьня. Камандны працэсар для MS-DOS утрымліваецца ў файле з назвай COMMAND.COM, гл. *інтэрпрэтатар камандаў*.

Кама́ндны радо́к (command line) — радок для выкліку праграмы й яе запуску. Для бальшыні апэрацыйных сыстэм гэты радок складаецца з імя праграмы й знака вяртаньня брычкі (карэткі).

Кама́ндны рэжым (command mode) — рэжым, пры якім каманды ўводзяцца непасрэдна, а не выбіраюцца з мэню.

Кама́ндны файл (batch file) — файл, які ўтрымлівае пасьлядоўнасьць камандаў на мове праграмы, прымяняецца ў кампутарах для запуску праграмаў. Назва гэтых праграм запісваецца ў камандны файл. Запуск каманднага файла прыводзіць да запуску ўсіх праграмаў, якія ўказаны ў ім. Камандны файл спрашчае карыстаньне кампутарам.

Камбінато́рыка (combinatorics) — разьдзел матэматыкі, у якім вывучаюцца камбінацыі, што складаюцца зь нейкага мноства аб’ектаў адвольнай прыроды.

Кампа́кт-дыск, альбо **ла́зэрны дыск** (compact disc, альбо laser disc) — лазэрная вонкавая прылада для доўгатэрміновага захоўваньня нязьменнай (архіўнай) інфармацыі. Прымяняюцца стандартныя цьвёрдыя дыскі ёмістасьцю да 20 Гбайт. Запіс інфармацыі зьдзяйсьняецца лазэрным промнем шляхам выпальваньня паверхневага слою дыска да мэталічнай асновы альбо шляхам утварэньня ў верхнім слою мікраскапічных пузыркоў. Для чытаньня інфармацыі з дыска выкарыстоўваецца лазэрны промень меншай

магутнасьці. Кампакт-дыскі не падвергнуты электрамагнітным і іянізаваным выпраменьваньням, маюць доўгі тэрмін выкарыстаньня.

Кампáкт-дыск з дазáпісам (Compact Disk-Recordable, **CD-R)** — на кампакт-дыск з дазапісам можна запісаць толькі адзін раз. Потым, калі застаецца месца й дыск не закрыты для далейшага запісу, можна дапісаць зьвесткі “ў канец” дыска.

Кампáкт-дыск з шматкрáтным зáпісам (Compact Disk Read/Erasable, **CD-R/E** ён жа **CD-RW)** — на такі дыск можна запісваць і сьціраць шматкроць.

Кампанавáць (link) — зьвязваць разам розныя прылады альбо праграмы такім чынам, каб сыгналы маглі перадавацца паміж прыладамі, а зьвесткі — паміж праграмамі.

Кампанóўка (linking) — працэс стварэньня загрузачнага модуля (адной выконваемай праграмы) зь некалькіх незалежна трансьляваных кароткіх праграмаў і падпраграмаў.

Кампанóўка старóнкі (composition) — *у тэкставых працэсарах*: устаноўка адлегласьці паміж знакамі, а таксама паміж радкамі; пры вывадзе друкаркай — паміж знакамі й радкамі друкаванага тэксту.

Кампанóўшчык прагрáмы (linker) — праграма, якая выконвае ў ходзе загрузкі зборку агульнай адзінай праграмы з асобных модуляў.

Кампарáтар (comparator) — прылада параўнаньня значэньняў двух элемэнтаў з мэтай праверкі іх карэктнасьці, ідэнтычнасьці. *У сыстэмах апрацоўкі інфармацыі*: сродак для параўнаньня двух элемэнтаў зьвестак, напрыклад двух слоў, з мэтай іх праверкі на супадзеньне. *У электроніцы*: схема для параўнаньня двух пададзеных на яе ўваход напружаньняў і вызначэньне большага.

Кампілявáная мóва (compiled language) — мова, у якой каманды поўнасьцю ператвораны ў машынныя коды й ў такім выглядзе захоўваюцца на дыску. Першапачаткова праграма набіраецца ў мове высокага ўзроўню й захоўва-

ецца ў кодах ASCII. У гэтым выглядзе праграма ня можа быць запушчаная на выкананьне. Кампілятар выконвае пераўтварэньне камандаў у машынныя коды, у якіх мікрапрацэсар можа выконваць праграму. Адначасова кампілятар складае табліцу перакрыжаваных спасылак, зьвязвае асобныя блёкі праграмы, падпраграмы зь бібліятэкі. Разам з такой табліцай праграма можа быць запушчаная й выкананая.

Кампіля́ва́ць (to compile) — правесьці трансьляцыю машыннай праграмы з праблемна-арыентаванай мовы на машына-арыентаваную мову.

Кампілятар (compiler) — *у самым шырокім сэнсе*: праграма, якая пераўтварае адзін набор сымбаляў у іншы, кіруючыся некаторым комплексам сынтаксічных і сэмантычных правілаў. Праграма, якая выконвае кампіляцыю праграмы, створанай на мове высокага ўзроўню й уведзеную ў кампутар у кодах ASCII, у машынныя коды перад яе выкананьнем.

Кампіляцыя (compilation) — пераклад праграмы (трансьляцыя), напісанай на мове высокага ўзроўню, у машынны код (у аб’ектны модуль).

Кампу́тар (computer) — праграмавальная функцыйная прылада, якая складаецца з аднаго альбо некалькіх узаемазьвязаных цэнтральных працэсараў і пэрыфэрыйных прыладаў, кіраваньне якой зьдзяйсьняецца пры дапамозе праграм, разьмешчаных у апэрацыйнай памяці і якая ў стане выконваць вялізныя аб’ёмы вылічэньняў зь вялікай колькасьцю арытмэтычных і лягічных апэрацый безь умяшаньня карыстальніка на працягу пэрыяду выкананьня. Кампутар — машына, здольная выконваць як мінімум тры функцыі: успрымаць уводную інфармацыю ў структураваным выглядзе, апрацоўваць яе па папярэдне ўстаноўленым правілам і выдаваць вынікі.

Кампу́тарнае бюро (computer bureau) — арганізацыя па пракаце кампутараў: арэнда, падача кампутарнага часу й дапамога карыстальніку.

Кампу́тарная графіка (computer graphics) — сукупнасьць мэтадаў, апаратных і праграмных сродкаў для ўводу, апрацоўкі, адлюстраваньня й рэгістрацыі графічнай інфармацыі.

Кампу́тарная гульня (computer game, video game) — любая кіраваная кампутарам гульня, у якой кампутар выконвае функцыі другога гульца — суперніка чалавека. Звычайна выкарыстоўваецца хуткая анімацыйная графіка, сынтэзаваны гук і іншыя сродкі. Праграма з папулярнага віду інтэрактыўнага праграмнага забесьпячэньня. Дыяпазон гульняў вельмі шырокі. Ходам гульні можна кіраваць з клявіятуры альбо з дапамогай джойсьціка альбо іншай прылады. Гульні пастаўляюцца на дысках у выглядзе гульнявых картрыджаў і іншых прыладаў.

Кампу́тарная пі́сьменнасьць (computer literacy) — сукупнасьць ведаў і ўменьняў, якія дазваляюць прымяняць кампутар у сваёй прафэсійнай дзейнасьці й паўсядзённым жыцьці. Узровень ведаў пра кампутары ў спалучэньні з навыкамі іх эфэктыўнага прымяненьня. Кампутары дапускаюць некалькі розных узроўняў кампэтэнтнасьці. Гэта паняцьце не абавязкова ўключае ў сябе веды таго, як кампутар працуе й як праграмуецца.

Кампэнса́цыя (equalization) — від кандыцыяваньня канала сувязі, які прымяняецца для ўстараненьня скажэньняў сыгналу й выраўніваньня затрымак на вылучаных лініях. Мэта кампэнсацыі — забясьпечыць такія характарыстыкі амплітуды й фазы, каб сыгнал па дасягненьні прыймальнай прылады захаваў правільнасьць арыгінала.

Камута́тар (switch) — перадае пакет толькі на той порт, да якога падключаны адрасат. Гл. таксама *канцэнтратар*.

Камэнта́р (comment) — моўная канструкцыя (апісаньне, тлумачэньне й інш.), якая ўключаецца ў праграму й выкарыстоўваецца толькі для пазнак, ня робячы ўзьдзеяньня на выкананьне самой праграмы. Служыць для тлумачэньня асаблівасьцяў праграмы, памячаецца такімі

сымбалямі, як *, REM, словамі. Камэнтар ігнаруецца кампілятарам.

Камэрцыйная інфарма́цыя (commercial information) — зьвесткі, веды й дакумэнты, у якіх яны зьмяшчаюцца, зьяўляюцца аб'ектам продажу іх уласьнікам.

Кана́л (channel): 1. Шлях альбо фізычнае (электрычнае) злучэньне, па якім перадаецца інфармацыя між дзьвюма прыладамі. У мікракампутарах канал можа быць унутраным (называецца шынай) альбо вонкавым. 2. *У сыстэмах сувязі*: носьбіт для перадачы інфармацыі. У залежнасьці ад тыпу канал сувязі можа пераносіць інфармацыю (гук, зьвесткі, відэасыгнал) альбо ў аналягавай, альбо ў лічбавай форме. Канал перадачы зьвестак можа быць рэалізаваны ў выглядзе фізычнага злучэньня (кабель), пракладзенага паміж дзьвюма станцыямі сеткі, альбо ўяўляць зь сябе нейкі дыяпазон перадачы электрамагнітнага сыгналу на адной альбо некалькіх частотах у межах агульнай паласы прапусканьня электрамагнітнага спэктру (радыё, тэлебачаньне), а таксама ў сыстэмах аптычнай, мікрахвалёвай і моўнай сувязі.

Кана́л вываду (output channel) — гл. *канал, канал уводу-вываду*.

Кана́л мультыпле́ксны (multiplex channel) — канал, які забясьпечвае адначасовы абмен зьвесткамі паміж асноўнай памяцьцю й некалькімі вонкавымі прыладамі. Адрозьніваюць байт-мультыплексны й блёк-мультыплексны каналы.

Кана́л перада́чы зьве́стак (data link, transmission channel) — фізычнае злучэньне, па якім перадаецца інфармацыя з адной прылады ў другую. Па кантэксце паняцьце канала перадачы зьвестак падразумявае не толькі лініі сувязі, але й любое абсталяваньне, якое перадае й прымае інфармацыю, напрыклад мадэм. Канал перадачы зьвестак падпарадкоўваецца пратаколам (правілам), якія рэглямэнтуюць працэс перадачы.

Кана́л су́вязі (communications channel) — гл. *канал*.

Кана́л су́вязі, магістра́ль (trunk) — *у сыстэмах сувязі*: канал, які зьвязвае дзьве камунікацыйныя тэлефонныя станцыі. Звычайна праз канал сувязі адначасова праходзіць вялікая колькасьць выклікаў.

Кана́л ўво́ду (input channel) — гл. *канал*.

Кана́л уво́ду-вываду (input/output channel) — спэцыялізаваны працэсар, у якім акумуляваны сродкі перасылкі зьвестак і схемы кіраваньня апэрацыямі ўводу-вываду. Увод-вывад адносіцца да дадатковых задачаў збору зьвестак для мікрапрацэсара й вываду вынікаў апрацоўкі ў даступным карыстальніку выглядзе пры дапамозе прыладаў вываду: дысплэй, дыск альбо друкарка. Клявіятура й мышка — прылады ўводу, якія пераўтвараюць інфармацыю ў даступны для кампутара выгляд. Дыск — прылада й уводу, і вываду, і захоўваньня.

Кана́л чыта́ньня-за́пісу (read/write channel) — гл. *канал уводу-вываду*.

Кананічная схема (canonical scheme) — схема, якая апісвае пасьлядоўнасьць самога дзеяньня, а не мэтады яго рэалізацыі. Схема апісвае праграму так, што апісаньне не адносіцца да работы канкрэтнага тыпу кампутара альбо апаратных сродкаў.

Канвэрсія, пераўтварэньне (conversion) — працэс зьмены адной формы альбо фармату на іншыя форму альбо фармат. Зазначым, калі справа ідзе пра інфармацыю, то трэба мець на ўвазе, што зьмены закранаюць толькі форму, але ня зьмест.

Канвэрт (jacket) — плястыкавае пакрыцьцё для гнуткага дыска. У наўлозе (чахле) ёсьць адтуліна для вала рухавіка і проразь для галоўкі чытаньне-запіс. Дыскі памерам 3,5 дзюймаў выраблены зь цьвёрдай плястмасы, а магнітная паверхня абаронена ад выпадковых пашкоджаньняў мэталічнай покрыўкай на пружыне.

Канвэртар, пераўтвара́льнік (converter) — прылада, якая пераўтварае электрычны сыгнал альбо зьвесткі кам-

путара з адной формы ў іншую. Трансьлятар зь нейкай мовы на іншую мову таго ж узроўню.

Кане́ц перада́чы (end-of-transmission, EOT) — сымбаль для абазначэньня спыненьня перадачы зьвестак. У кодзе ASCII гэта сымбаль кіраваньня зь дзесятковым значэньнем 4, а ў 16-ковай 04h.

Кане́ц фа́йла (end-of-file, EOF) — код у апошнім байце файла. EOF — гэта метка, якая сыгналізуе апэрацыйнай сыстэме пра заканчэньне зьвестак. У кодзе ASCII сымбаль EOF пададзены дзесятковым значэньнем 26 (16-ковым 1Ah) альбо сымбалям кіраваньня Control + Z.

Канкарда́нс (concordance) — сьпіс слоў, якія ўваходзяць у дакумэнт, з указаньнем кантэксту кожнага словаўжываньня.

Канкатэнацыя (concatenation) — апэрацыя пасьлядоўнага злучэньня элемэнтаў у адзін ланцужок, напрыклад, з двух сымбальных радкоў "Жыве" і "Беларусь!" скласьці адзін — "Жыве Беларусь!".

Кансо́ль (console) — традыцыйна: прылада кіраваньня як сродак зносінаў карыстальніка з кампутарам (тэрмінал).

Канста́нта, пастаянная (constant) — пайменаваны элемэнт мовы, які прымае адзіночналікавае фіксаванае (зададзеная) значэньне. Канстанта — велічыня, якая застаецца нязьменнай на ўсім працягу выкананьня праграмы.

Канструява́ньне кампу́тараў (computer engineering) — дысцыпліна, якая вывучае асноватворныя прынцыпы й пытаньні мэтодыкі распрацоўкі апаратнага забесьпячэньня кампутараў.

Канта́ктная друка́рка (impact printer) — любая друкарка, якая ўзнаўляе знакі на паперы пры дапамозе мэханізму, які датыкаецца паперы альбо прыцiскае да яе чарнільную стужку для фармаваньня сымбаляў у азначаных кропках.

Кантра́ст (controller) — розьніца паміж сьвятлом і цемрай. Кантраст на экране манітора павінны быць адрэгуляваны з-за рознасьці ў асьвятленьні памяшканьня.

Кантро́лер (controller) — спэцыялізаваны невялікі працэсар прызначаны для кіраваньня зьнешнімі прыладамі: накапляльнікамі, маніторамі, друкаркамі й інш. Электронная прылада для абмену зьвесткамі зь якой-небудзь падсыстэмай ці іншай прыладай кампутара. Так, кантролер дыскаў кіруе работай аднаго ці некалькіх дыскаў, рэгулюе фізычны й лягічны доступ да дыскаў. Кантролеры часта рэалізуюцца на асобных плятах, якія ўстаўляюцца ў сыстэмны блёк пэрсанальнага кампутара. Кантролер — падсыстэма, якая кіруе работай падключаных да яе прыладаў.

Кантро́лер дыска (disk controller) — камплект мікрасхемаў для кіраваньня працэсамі чытаньня й запісу, зьвязаных з дыскам кампутара. Передача інфармацыі на дыск і з дыска ўяўляе зь сябе складаную апэрацыю. Кантролер дыска бярэ на сябе задачы пазыцыяваньня галоўкі чытаньня-запісу, перадачы інфармацыі паміж дыскам і мікрапрацэсарам, а таксама кантроль за перадачай інфармацыі ў памяць і з памяці. Кантролеры прымяняюцца як да дыскаводаў зь цьвёрдымі дыскамі, так і для гнуткіх дыскаў.

Кантро́лер уво́ду-вываду (input-output controller) — разнавіднасьць інтэрфэйса ў вялікіх ЭВМ, кіруе перадачай зьвестак паміж кампутарам і пэрыфэрыйнымі прыладамі. Кантролер уключае ў сябе мікрапрацэсар і памяць, што вызваляе галоўны працэсар ад неабходнасьці займацца апэрацыямі ўводу й вываду. Такім чынам, кантролер уводу-вываду — гэта працэсар, які кіруе абменам паміж вонкавымі прыладамі й памяцьцю ЭВМ.

Кантро́ль (check, validation) — дзеяньне, апэрацыя альбо іх сукупнасьць, накіраваныя на выяўленьне адпаведнасьці альбо неадпаведнасьці падкантрольнага аб’екта якім-небудзь пачатковым умовам.

Кантро́ль, рэві́зія (audit) — *у вылічальнай тэхніцы*: праверка абсталяваньня, праграмаў, рэжымаў работы й

працэдур, якая праводзіцца з мэтай вызначыць, наколькі эфэктыўна функцыянуе сыстэма ў цэлым, асабліва з пункту гледжаньня забесьпячэньня цэласнасьці й абароненасьці зьвестак.

Кантро́ль до́ступу (access control) — вызначэньне й абмежаваньне доступу карыстальнікаў, праграмаў альбо працэсаў да прыладаў, праграмаў і зьвестак вылічальнай сыстэмы.

Кантро́ль зьве́стак (data control) — адзін з аспэктаў кіраваньня зьвесткамі, які прадугледжваеназіраньне за тым, хто й як валодае зьвесткамі, зьвяртаецца да іх, выкарыстоўвае, зьмяняе й перадае іх.

Кантро́ль пам*ы*лак (error checking) — працэс выяўленьня разыходжаньняў паміж перадатачнымі й атрыманымі зьвесткамі ў ходзе перадачы файла па каналах сувязі.

Кантро́ль пасьлядо́ўнасьці (sequence check) — працэс праверкі зьвестак альбо запісаў зададзенаму парадку гатункоўкі (сартыроўкі).

Кантро́ль цо́тнасьці (parity check) — прымяненьне цотнасьці для кантролю цотнасьці перадатачных зьвестак. Спосаб кантролю правільнасьці зьвестак, які заснаваны на тым, што літарна-лічбавыя сымбалі ў двайковым кодзе могуць мець цотны альбо няцотны лік адзінак. Для кантролю гэтым мэтадам да кожнага двайковага ліку прыбаўляецца дадатковы разрад у выглядзе “0” альбо “1” (да цотнага — “0”, няцотнага — “1”).

Кантро́ль цыклі́чным лі́шкавым ко́дам (cyclic redundancy check, CRC) — працэдура для праверкі памылак пры перадачы зьвестак. Прымяняецца складаная сыстэма вылічэньняў, у выніку якіх на аснове перададзенай інфармацыі генэруецца нейкі лік. Прылада-адпраўшчык выконвае вылічэньні перад перадачай і пасылае вынік прыладзе-атрымальніку. Апошні, атрымаўшы зьвесткі, паўтарае тыя ж вылічэньні. Калі ў абедзьвюх прыладах атрыманы аднолькавы вынік, то лічыцца, што перадача прайшла без

памылак. Гэты кантроль называецца лішкавым таму, што ў кожны перадаваны блёк зьвестак уключаюцца дадатковыя (лішкавыя) зьвесткі. Такі кантроль прымяняецца ў пратаколах сувязі Kermit і XMODEM.

Кантро́льная лі́чба (check digit) — лічба, якая дапаўняе блёк перадаваных зьвестак і дазваляе кантраляваць па пэўным альгарытме іх дакладнасьць.

Кантро́льная су́ма (checksum) — вылічальнае значэньне, якое выкарыстоўваецца для праверкі цэласнасьці зьвестак, так як пры іх перадачы альбо запісу на дыск могуць узьнікаць памылкі. Вылічаецца кантрольная сума для канкрэтнага фрагмэнта зьвестак. Пасьля перадачы зьвестак альбо іх захаваньні вылічаецца новая кантрольная сума (з удзелам магчымых, няправільна перададзеных альбо запісаных байтаў) і параўноўваецца з арыгінальным значэньнем. Несупадзеньне кантрольных сумаў — сыгнал пра памылку й трэба зноў выканаць перадачу альбо захаваньне зьвестак. Гэты спосаб найпрасьцейшы, ён не дазваляе выправіць памылковыя зьвесткі.

Кантро́льны лік (control digit) — лік у адным з разрадаў слова альбо паведамленьне, які служыць для праверкі правільнасьці перадачы зьвестак. Пры гэтым перадаваныя зьвесткі маюць аднолькавую даўжыню. Кантрольныя лікі перадаюцца непасрэдна за зьвесткамі. Такая працэдура дазваляе вызначыць, ці адбылася памылка пры ўводзе.

Кантро́льны ма́ркер (control token) — код альбо набор кодаў, які перадаецца ад станцыі да станцыі ў лякальнай сетцы; актывізуе сэрвэр сеткі альбо ўсе кампутары сеткі.

Кантро́льны разра́д (check bit) — разрад байта для праверкі памылак. Гэты тэрмін мае яшчэ назву *кантрольны біт*. Ён дабаўляецца ў паведамленьне, якое пасылаецца па каналах сувязі, і правяраецца прыймальным бокам, каб вызначыць, ці адбылася памылка пры перадачы зьвестак.

Кантэкстна-зале́жная дапамо́га (context-sensitive help) — форма выдачы дапаможнай інфармацыі карыстальніку,

не пакідаючы актыўную праграму, з улікам бягучага характару (кантэксту); праграма, якая выводзіць на экран даведачную інфармацыю пра бягучую каманду альбо выбраную апэрацыю.

Кантэкстны по́шук (area search) — пошук слоў альбо выразаў у якім-небудзь абмежаваным аб'ёме тэксту. Для пошуку ўводзіцца слова ці група слоў, якія неабходна здабыць з памяці, напрыклад, для складаньня сьпіса павешаных удзельнікаў паўстаньня 1863 г. трэба задаць "1863" і "павешаны".

Канфігура́цыя (configuration): 1. *У адносінах асобнага кампутара*: арганізацыя ўнутраных і вонкавых кампанэнтаў сыстэмы й іх характарыстыкі, уключна схемы памяці, дыскаводы, экран, клявіятура й пэрыфэрыйныя прылады, такія як друкарка, мышка. На базавую структуру (архітэктуру) дабаўленьне дадатковай памяці, павелічэньне аб'ёмаў дыскаў не ўплывае. 2. Канфігурацыя сеткі — поўны набор характарыстык, зьвязаных паміж сабой апаратных сродкаў альбо спосаб кампаноўкі сеткі.

Канфідэнцыяльная інфарма́цыя (sensitive information) — любая інфармацыя, якая патрабуе абароны ад несанкцыяванага доступу.

Канфлі́кт, сутыкне́ньне (collision) — *у вылічальных сетках*: сытуацыя, якая ўзьнікае, калі некалькі прыстасаваньняў імкнуцца адначасова перадаць зьвесткі праз адно й тое асяродзьдзе перадачы. У выніку адбываецца ўзаемнае скажэньне сыгналаў, якія нясуць інфармацыю.

Канфлі́кт імёнаў (names conflict) — сытуацыя, калі адзін і той нумар прысвойваецца розным адзінкам інфармацыі; розныя часткі праграмы альбо іншай сыстэмы выкарыстоўваюць адно й тое імя для абазначэньня розных аб'ектаў.

Канцавы карыста́льнік (end user) — той, для каго прызначана інфармацыя, якая выдаецца кампутарам.

Канцылярская папе́ра (stationery) — папера для вываду зьвестак з кампутара. Для друкарак папера можа быць

у выглядзе асобных (адзінкавых) аркушаў і стужкі. Прымяняецца ў асноўным стандарт А4 (210 × 297 мм) як для бесьперапыннай стужкі, так і для адзіночных аркушаў.

Канцэнтра́тар: 1. (Concentrator) — прылада, якая проста перадае атрыманыя пакеты ва ўсе свае порты незалежна ад адрасата. Усе прылады, якія падключаны да канцэнтратара **Ethernet** (уключна з іншымі канцэнтратарамі), "бачаць" увесь сеткавы трафік. Але атрымаць трафік можа толькі той кампутар, якому ён адрасаваны. Усе астатнія кампутары павінны ігнараваць трафік, які для іх не прадугледжаны. Канцэнтратары можна прыменяць толькі ў невялікіх сетках, дзе ўсе давяраюць адзін аднаму. 2. (Hub) — прылада для перадачы атрыманых пакетаў ва ўсе свае порты незалежна ад адрасата. Усе прылады, якія падключаны да канцэнтратара лякальнай сеткі, "бачаць" увесь сеткавы трафік, але атрымаць пакет павінны толькі той вузел, якому ён адрасаваны. Усе астатнія вузлы павінны ігнараваць гэты пакет. Канцэнтратар "ня ведае", да якога порта падключаны той ці іншы кампутар. Калі адзін з кампутараў перадае пакет, то канцэнтратар паўтарае гэты пакет на ўсе свае порты. Кожны кампутар сеткі атрымоўвае яго й правярае наяўнасьць свайго IP-адраса ў загалоўку гэтага пакета. Калі IP-адрас назначэньня не супадае з IP-адрасам кампутара, які прыняў гэты пакет, то пакет проста ігнаруецца. Кампутар перадае пакет толькі на той порт, да якога падключаны адрасат. Гл. таксама *камутатар*.

Канцэнтра́цыя лíніі (line concentration) — зьвядзеньне некалькіх каналаў уводу інфармацыі ў меншы лік каналаў вываду.

Канцэптуа́льная мадэль (conceptual model) — апісаньне базы зьвестак (альбо іншай праграмы) у тэрмінах пададзеных аб'ектаў і сувязяў паміж імі. Гэтая мадэль не залежыць ад канкрэтнай сыстэмы кіраваньня базамі зьвестак, але залежыць ад мадэлі зьвестак, апісаньня тыпаў зьвестак, мадэлі працэсу. Яна вызначае, якія апэрацыі павінны

быць выкананыя са зьвесткамі і якая мадэль сыстэмы выконвае перамяшчэньне зьвестак з аднаго разьдзела ў іншы.

Канцэпцыя захо́ўнай прагра́мы (stored program concept) — як праграма, так і зьвесткі знаходзяцца ў апэратыўнай памяці, што дазваляе праграме й зьвесткам апрацоўвацца ўзаемазамяняльна.

Капірайт (copyright) — у вузкім сэнсе азначае права рабіць копіі. У літаральным перакладзе азначае аўтарскае права.

Капіява́ньне блёка (block copy) — дзеяньне па выдзяленьні азначанай часткі блёка й стварэньне копіі ў іншым месцы пры дапамозе праграмы тэкставага альбо таблічнага працэсара.

Капіява́ньне дыскаў (disk copy) — працэс дубляваньня зьвестак з зыходнага дыска на мэтавы дыск. Копія дыска зьяўляецца дакладнай копіяй: яна дублюе ня толькі зьвесткі, але й структуру іх арганізацыі на зыходным дыску.

Капіява́ць (copy) — дубляваць інфармацыю й узнаўляць яе ў іншай частцы дакумэнта, іншым файле, іншым абсягу памяці альбо іншым носьбіце.

Каранёвы каталёг (root directory) — галоўны каталёг цьвёрдага дыска (кропка ўваходу ў “дрэва” каталёгаў), які ўтрымлівае файлы са зьвесткамі й праграмамі, а таксама падкаталёгі. Гэта адзіны каталёг, які аўтаматычна ствараецца Windows пасьля фарматаваньня. Каранёвы каталёг нельга выдаліць, усе іншыя каталёгі пры неабходнасьці можна выдаліць.

Карзіна, кашо́лка (bucket) — абсяг памяці, які адрасуецца як адзінае цэлае, якую можна выкарыстоўваць для разьмяшчэньня зьвестак. Значок на рабочым стале апэрацыйнай сыстэмы Windows. Ён паказвае месца непатрэбных у дадзены момант дакумэнтаў з магчымасьцю ў далейшым здабыць (вярнуць) іх для работы альбо зьнішчэньня.

Карка́с для плятаў (card cage) — месца ўстаўкі друкаваных плятаў, забясьпечвае мэталічнымі ахоўнымі пласьцінамі й раздымамі для ўстаноўкі плятаў.

Карка́сная мадэль (wire-frame model) — *у графічных праграмах*: адлюстраваньне трохмернага аб'екта, складзенае з асобных ліній.

Ка́рта Карно (Karnaugh map) — графічны мэтад адлюстраваньня магчымых станаў лягічнай схемы для спрашчэньня распрацоўкі. Спосаб падачы булевых функцый ад некалькіх зьменных у выглядзе табліцы.

Ка́рта разьмеркава́ньня па́мяці (memory map) — схематычная падача парадку абсягаў памяці, якія выкарыстоўваюцца. Таксама паказаны адрасы, зь якіх пачынаюцца абсягі памяці: апэрацыйная сыстэма, зьменныя, праграмы, ладавач (загружальнік).

Ка́рта разьмеркава́ньня сэктаро́ў (sector map) — карта, якая паказвае невыкарыстаныя сэктары на дыску.

Картрыдж (cartridge) — агульны тэрмін, што ўжываецца ў адносінах да розных прыладаў аўтаномнага тыпу, звычайна заключаных у плястыкавы кантэйнэр.

Картэж (tuple): 1. Канцавая пасьлядоўнасьць узаемазьвязаных элемэнтаў якога-небудзь мноства. 2. Запіс у рэляцыйнай базе зьвестак, звычайна выглядае як радок значэньняў; ён аналягічны запісу ў нерэляцыйным файле. Усе картэжы адной табліцы рэляцыйнай базы зьвестак маюць аднолькавую структуру палёў.

Карысны час (available time) — з пункту гледжаньня карыстальніка, час, на працягу якога функцыйны блёк можа выкарыстоўвацца.

Карыста́льнік (user, subscriber) — любая асоба, якая карыстаецца паслугамі аўтаматызаванай сыстэмы для атрыманьня інфармацыі альбо разьвязаньня разнастайных задачаў, уключна падтрымку функцыянаваньня сыстэмы й яе разьвіцьцё. Карыстальнікам можа выступаць "пра-

грама” і “аўтаматызаваная сыстэма”, калі яны выкарыстоўваюць рэсурсы іншай сыстэмы.

Карэ (caret) — сымбаль ˆ, ён звычайна знаходзіцца на верхнім рэгістры клявішы з лічбай **6**, разьмешчанай ў верхнім (лічбавым) радзе клявіятуры кампутара.

Карэтка (carriage) — вузел друкаркі, які вызначае пазыцыю, у якой друкуецца чарговы сымбаль; галоўка пялёсткавай прылады альбо матрычнага прынтара; патрабуе вяртаньня да левага краю для пачатку друкаваньня наступнага радка.

Каска́д (cascade) — арганізацыя вываду інфармацыі на экран, пры якой кожнае вакно часткова перакрывае папярэдняе. Гэта дазваляе апэраваць зь імі пры дапамозе мышкі.

Каска́дная су́вязь (cascade connection) — сувязь аднаго блёка зь іншым, пры якой выхад аднаго зьяўляецца ўваходам іншага.

Касэта (cassette) — плястыкавы кантэйнэр магнітнай стужкі. Утрымлівае дзьве катушкі, здольныя вярцецца ў абодвух кірунках. Касэты прымяняюцца для захоўваньня праграм, інфармацыі.

Касэтная сту́жка (cartridge tape) — накапля́льнік для запісу на стужку інфармацыі ў двайковай форме. Спачатку прымяняліся для дубляваньня інфармацыі, якая захоўвалася на цьвёрдых дысках. Касэтныя стужкі прымяняюцца ў стрымэрах як дапаможная памяць цьвёрдаму дыску.

Касэтны дыск (cartridge disk) — дыск у здымнай наўлозе (чахле). Менавіта ў такой форме ўстанаўліваюцца й выдаляюцца цьвёрдыя дыскі, што дазваляе засьцерагчы ад узьдзеяньня атмасферы. Наўлога зь некалькімі дыскамі называецца дыскавым пакетам.

Каталёг (catalog) — у агульным сэнсе: сьпіс даступных крыніцаў, напрыклад даведнік файлаў са спасылкамі на іх разьмяшчэньне. У базе зьвестак пад каталёгам разумеецца слоўнік зьвестак. Каталёг можа ўтрымліваць іншую

інфармацыю. Каталёг выкарыстоўваецца апэрацыйнай сыстэмай для азначэньня месцазнаходжаньня файла. У каталёгу захоўваюцца праграмы й файлы. Імёны файлаў аднаго каталёга павінны быць унікальныя. Каталёгі могуць мець колькі пажадана падкаталёгаў.

Каталёг д*ы*ска (catalogue of disk) — сьпіс файлаў на дыску. Пры гэтым выводзіцца імя файла, тып і даўжыня кожнага файла.

Каэфіцые́нт акт*ы*ўнасці (activity) — мера інтэнсіўнасьці звароту да памяці. Файл зь невялікім каэфіцыентам актыўнасьці ўтрымлівае шмат лішкавай інфармацыі.

Каэфіцые́нт блякава́ньня (blocking factor) — памер порцый зьвестак, якімі вядзецца абмен з блёчнай прыладай, якая працуе са зьвесткамі блёка, а не асобнымі байтамі. Найбольш ужывальнымі каэфіцыентамі блякаваньня на мікракампутарах: 128, 256 і 512 байт.

Каэфіцые́нт непаўнат*ы* по́шуку (elimination factor) — адносіны ліку нязнойдзеных запісаў да агульнага ліку запісаў у файле.

Каэфіцые́нт пам*ы*лак (error ratio) — адносіны колькасьці памылак да агульнага ліку адзінак апрацоўчай інфармацыі.

Каэфіцые́нт сьціска́ньня (aspect ratio) — у машыннай графіцы й дысплэях кампутара: адносіны маштабу шырыні адлюстраваньня альбо экрана да маштабу яго вышыні. Гэты паказьнік важны для забесьпячэньня правільных прапорцый графікі пры друку, зьмене яе памераў альбо пераносе ў іншы дакумэнт.

Квант (quantum) — частка рэсурсу, выдзеленая для выкарыстаньня праграмай альбо запытам.

Квантава́ньне па ўзро́ўні (amplitude quantization) — працэс вымярэньня якой-небудзь зьменнай велічыні ў азначаныя прамежкі часу й запіс вынікаў гэтых вымярэньняў. Часта вынікі акругляюцца да цэлых лікаў і будуюцца ў выглядзе ступеньчатага графіка. Чым меншы крок кван-

таваньня, тым бліжэйшы выгляд зьмяненьня велічыні да рэальнага. Працэс квантаваньня зьяўляецца асноўным прынцыпам работы амплітудна-лічбавага пераўтваральніка.

Квантава́ньне ча́су (time slicing) — рэжым работы, пры якім двум і больш працэсам разьмяркоўваецца час аднаго й таго працэсара. Квантаваньне дазваляе выключыць манапалізацыю працэсара асобнай задачай. Мікрапрацэсар выконвае некалькі работаў шляхам пераключэньня ад адной праграмы да іншай на кароткія інтэрвалы калі-небудзь у тыя моманты, калі мікрапрацэсар не заняты якой-небудзь канкрэтнай работай і выконвае апэрацыі цыкля чаканьня.

Кембрыджскае ко́льца (Cambridge ring альбо ring) — мэтад перадачы зьвестак паміж некалькімі кампутарамі па кольцу. Зьяўляецца разнавіднасьцю лякальнай сеткі. Назву атрымала ад ідэі, распрацаванай у Кембрыджы, дзе атрымала прымяненьне ў выкладаньні.

КЕШ-памяць, КЕШ (cach, memory cache) — звышапэратыўная буфэрная памяць, разьмяшчаецца паміж працэсарам і аператыўнай памяцьцю й прызначана для павелічэньня прадукцыйнасьці ПК на 15—20 %. Гэта дасягаецца часовым захоўваньнем у КЕШ часта ўжывальных камандаў і зьвестак. Слова “кеш” звычайна падразумявае, што да памяці можна зьвярнуцца вельмі хутка. Прымяняецца для павышэньня хуткасьці доступу мікрапрацэсара да аператыўнай памяці. Пры зьвяртаньні мікрапрацэсара да памяці спачатку праводзіцца пошук неабходных зьвестак у кеш-памяці, якая выконвае функцыі буфэра паміж мікрапрацэсарам і аператыўнай памяцьцю.

Кеш дыска (disk cache) — дыскавы кеш-буфэр. Абсяг апэрацыйнай памяці кампутара, якая адводзіцца для часовага захоўваньня інфармацыі, счытанай з дыска. Кеш дыска не захоўвае файлы цалкам, як электронны дыск (абсяг памяці, якая імітуе дыск). У яго зьмяшчаюцца зьвесткі, якія нядаўна альбо запрошваліся дыскам, альбо запісваліся на дыск. Калі *кеш дыска* ўжо ўтрымлівае неабход-

ную інфармацыю, то праграма, якая імкнецца счытаць яе з дыска, у сапраўднасьці будзе счытваць яе з *кеш дыска*, што нашмат хутчэй.

Кеш-па́мяць (cache memory) — гл. *кеш*.

Кібэрнэтыка (cybernetics) (ад грэц. мастацтва кіраваць) — навука пра агульныя законы кіраваньня й сувязі ў прыродзе й грамадзтве, а таксама пра атрыманьне, перадачу й перапрацоўку інфармацыі ў сыстэмах. Шчыльна зьвязана з матэматыкай і выкарыстоўвае яе апарат і мэтады. Кібэрнэтыка як навука бярэ свой пачатак ад часоў адкрыцьця адмоўнай зваротнай сувязі. На прынцыпах зваротнай сувязі пабудаваны многія працэсы мысьленчай дзейнасьці чалавека. У вузкім сэнсе — навука пра адваротную сувязь ў складаных сыстэмах і арганізмах.

Кібэрпрасто́ра (cyberspase) — штучна створаны праграмна-апаратнымі сродкамі аб'ёмны абсяг — “прастора” для разьмяшчэньня аб'ектаў і дзей віртуальнай рэальнасьці.

Кіляба́йт (kylobyte) — адзінка вымярэньня ёмістасьці памяці альбо даўжыні запісу, роўная 1024 байтам. Часта пад кілябайтам разумеецца таксама велічыня, роўная 10^3 байт (гл. таксама *К*).

Кілябо́д (kylobaud) — хуткасьць перадачы зьвестак у 1000 бод.

Кірава́ньне, кантро́ль (control) — працэс дасягненьня чалавекам альбо групай асобаў выбраных мэтаў кіраваньня пры наяўнасьці неабходнай інфармацыі. Кіраваньне кампутарам і яго вылічальнымі магчымасьцямі для падтрыманьня парадку пры выкананьні задачаў і іншых апэрацый. Зьдзяйсьняецца як апаратнымі, так і праграмнымі сродкамі.

Кірава́ньне зада́чамі (task management) — функцыя апэрацыйнай сыстэмы, што рэалізуецца супэрвізарам, які вызначае, якія рэсурсы вылічальнай сыстэмы павінны быць выкарыстаныя для выкананьня кожнай праграмы; арганізацыя адначаснага выкананьня некалькіх задачаў.

Кірава́ньне зьве́сткамі (data management) — сукупнасьць функцый забесьпячэньня адпаведнай падачы зьвестак, іх накапленьне й захоўваньне, абнаўленьне, выдаленьне, пошук па зададзеным крытэры й выдачы зьвестак.

Кірава́ньне інфарма́цыяй (information management) — працэс азначэньня, ацэнкі, захоўваньня, разьмеркаваньня, забесьпячэньня цэласнасьці й бясьпекі зьвестак у арганізацыі альбо сыстэме.

Кірава́ньне курсо́рам (cursor control) — сродак для перамяшчэньня курсора карыстальнікам кампутара ў любую зададзеную кропку экрана: клявішы кіраваньня курсорам і маніпулятарам (мышка).

Кірава́ньне плы́ньню зьве́стак (flow control) — пры перадачы зьвестак: кіраваньне хуткасьцю перадачы зьвестак.

Кірава́ньне працэсам (process control) — аўтаматычнае кіраваньне працэсам, якое прыводзіцца ў дзеяньне сыстэмай апрацоўкі зьвестак для рэгуляваньня (у агульным выпадку непарыўнага) выкананьня апэрацый альбо працэсаў.

Кірава́ньне се́ткай (network management) — кампутарная сыстэма для сачэньня за эфэктыўнасьцю выкарыстаньня сеткі: захоўваньне зарэгістраваных файлаў карыстальнікаў, кіраваньне абменам зьвесткамі ў сетцы, праверка сеткі й аналіз яе работы.

Кіраўнічая інфармацы́йная сыстэма (executive information system) — комплекс інструмэнтальных сродкаў, якія прызначаны забяспечваць кіроўны й адміністрацыйны апарат дакладнай і своечасовай інфармацыяй, якая тычыцца гэтай арганізацыі й яе прадукцыі.

Кіро́ўная зьме́нная (control variable) — зьменная ў кіроўным апэратары, якая вызначае ход выкананьня праграмы, напрыклад зьменная індэкса ў цыкле FOR.

Кіро́ўная клявіша (control key) — разнавіднасьць функцыйных клявішаў, націсканьне якой выклікае неадкладнае альбо непасрэднае (без дадатковых дзеяньняў

апэратара) выкананьне азначанай каманды. Да гэтага тыпу клявішаў належаць клавішы ўводу <Enter>, перапыненьне работы праграмы <Break>, выхаду зь бягучага рэжыму работы <Escape>, кіраваньне курсорам <Cursor control>, зьмена рэгістра <Shift> і інш.

Кіро́ўная пара́мэтрамі (parameter-driven) — тэрмін, які апісвае праграму альбо апэрацыю, паводзіны й вынік работы якой вызначаецца значэньнямі перадаваных ёй парамэтраў.

Кіро́ўная перарыва́ньнямі (interrupt-driven) — тэрмін для апісаньня сыстэмнай праграмы, работа якой кіруецца перарываньнямі.

Кіроўная прагра́ма (control program) — праграма, якая выконвае набор функцый кіраваньня (кіруе): кіраваньне рэсурсамі вылічальнай сыстэмы, кіраваньне ўзаемадзеяньнем са зьнешнім асяродзьдзем вылічальнай сыстэмы, аднаўленьне пасьля выяўленьня няспраўнасьцяў у тэхнічных сродках.

Кіро́ўны апэра́тар (control statement) — апэратар, які кіруе, уплывае на парадак выкананьня праграмы: апэратары пераходу GOTO, CASE; умоўныя апэратары IF-THEN-ELSE; ітэрацыйныя апэратары DO, FOR, WRITE, REPEAT.

Кіро́ўны сыгна́л (control signal) — электронны сыгнал для кіраваньня ўнутранымі й зьнешнімі прыладамі альбо працэсамі.

Кіро́ўны сымбаль (control character) — сымбаль, які пры ўводзе з клявіятуры альбо перадачы пэрыфэрыйнай прыладай выклікае выкананьне вызначанай функцыі, напрыклад перамяшчэньне курсора, ачыстка экрана. У наборы ASCII гэта першыя 32 сымбалі, за кожным зь якіх замацавана стандартная функцыя кіраваньня.

Кіро́ўны ша́рык (trackball альбо tracker ball) — шарык, які верціцца вакол свайго цэнтра й прымяняецца ў якасьці прылады ўводу. На экране вярчэньне шарыка перадаецца рухам курсора.

Кіро́ўныя зьве́сткі (control data) — зьвесткі, якія ўтрымліваюць інфармацыю сынхранізацыі й маршрутызацыі іншых зьвестак альбо для кіраваньня работай такіх прыладаў, як шына альбо порт.

Кішэнны (“ручны”) **кампутар** (hand-held computer) — кампутар, які можна трымаць у адной руцэ, а другой рукой на ім працаваць.

Клён, ко́пія (clone) — літаральна: ідэнтычнае ўзнаўленьне цэлага арганізма, зыходзячы зь яго часткі. У тэрміналёгіі мікракампутараў: клён — гэта тып кампутара, які вонкава й ўнутрана капіюе іншы, больш папулярны, больш прэстыжны, больш дарагі, вытворчасьці вядомай фірмы. Клён мае такія самыя мікрапрацэсар і праграмы.

Кліе́нт (client) — кліентам называецца любы дадатак, які запытвае зьвесткі ад сэрвэра — ад іншага дадатка, які, магчыма, запускаўся на іншым кампутары. У асяродзьдзі кліент — сэрвэр кліентам з аднаго боку з запытам інфармацыі можа выступаць ЭВМ, праграма альбо карыстальнік.

Кліе́нт-сэрвэр (client-server architecture/topology) — архітэктура альбо арганізацыя пабудовы сеткі (у тым ліку лякальнай і разьмеркаванай), у якой выконваецца разьдзяленьне вылічальнай нагрузкі паміж кампутарамі, якія выконваюць функцыі кліентаў, і адной магутнай цэнтральнай ЭВМ — сэрвэрам. Кліент і сэрвэр дзеляць паміж сабой нагрузку па апрацоўцы зьвестак.

Клюдж (kludge) — элемэнт апаратных сродкаў альбо праграмнага забесьпячэньня, які ў асноўным працуе дакладна, але чыя канструкцыя альбо дызайн не элегантны альбо лягічна малаэфэктыўны. У адносінах апаратных сродкаў гэты тэрмін азначае кароткатэрміновае альбо часовае разьвязаньне праблемы, а ў праграмным забесьпячэньні — дрэнна спраектаваная альбо непрадуманая праграма для разьвязаньня гарачых задачаў.

Ключ (key) — элемэнт зьвестак, які прызначаны для адназначнай ідэнтыфікацыі запісаў у файле й хуткага

доступу да іх; прымяняецца ў праграмаваньні. У індэксна-пасьлядоўным файле ключ зьяўляецца абавязковым элемэнтам запісу. Часьцей за ўсё ключ азначаецца як зьмесьціва адзіночнага поля, якое называецца ключавым альбо індэксным полем. У СКБЗ ключы захоўваюцца ў табліцах ключоў і спэцыяльна індэксуюцца для паскарэньня пошуку патрэбнага запісу. У многіх СКБЗ гэтыя табліцы ключоў называюцца *індэкснымі файламі*. Ключ можа быць кодам для расшыфроўкі закадаваных зьвестак. *Мэталічны ключ* мэханічнага замка — для блякаваньня кампутара ад несанкцыяванага доступу. Пад ключом разумеецца значэньне, якое ўжываецца для пацьвярджэньня паўнамоцтваў на доступ да нейкай інфармацыі.

Ключ гатункава́ньня (сартава́ньня) (sorting key) — адно альбо некалькі палёў у запісе файла, па зьмесьціве якіх зьдзяйсьняецца ўпарадкаваньне яго запісаў.

Ключаво́е по́ле (key field) — гл. *поле ключа*.

Ключаво́е сло́ва (keyword) — лексычная адзінка, якая ў пэўных кантэкстах апісвае моўную канструкцыю. Увогуле структура ключавога слова такая самая, як і ідэнтыфікатара. Ключавое слова — слова, якое зьяўляецца часткай імя альбо апісаньня, прымяняецца для ідэнтыфікацыі запісу ў базе зьвестак.

Клявіша (key) — кнопка (піпачка) на клявіятуры з нанесенымі сымбалямі, уяўляе зь сябе мініятурны электрычны пераключальнік. Клявіша ўтрымліваецца мэханізмам падвескі, які дазваляе націскаць клявішу й мае электронны мэханізм, які ідэнтыфікуе націсканьне клявішы. Націсканьне элемэнта клявіятуры генэруе код адпаведнага яму знака альбо ініцыюе азначанае дзеяньне.

Клявіша за́пуску, альбо **гара́чая клявіша** (hot key) — каманда, якая рэалізуецца націскам адной клявішы альбо іх камбінацыяй, для запуску праграмы, якая знаходзіцца ў памяці кампутара. Слова “гарачая” падкрэсьлівае тое, што праграма, на якую адбываецца пераключэньне, поўнасьцю гатовая да ўжываньня й чакае сваёй чаргі.

Клявіша пераходу (escape key) — клявіша з абазначэньнем Esc альбо Escape. У кодзе ASCII звычайна генэруе лік 27. Праграміст можа закласьці ў сваёй праграме канкрэтныя дзеяньні, якія будуць зьдзяйсьняцца пасьля націску гэтай клявішы. У некаторых кампутарах гэтая клявіша выкарыстоўваецца для прыпыненьня выкананьня беглай праграмы, і таму неабходна прадугледзець праграму аднаўленьня яе выкананьня, калі клявіша націснута выпадкова.

Клявіятура (keyboard) — прылада для сувязі з кампутарам, якая ўтрымлівае сукупнасьць разьмешчаных у адпаведным парадку клявішаў, прызначаных для ўводу й рэдагаваньня зьвестак, а таксама кіраваньня выкананьнем асобных апэрацый. Клявіятуры для персанальных кампутараў стандартызаваныя й надзейныя.

Клявіятура ASERTY (ASERTY keyboard) — клявіятура, якая прынята ў некаторых краінах Эўропы; названа па першых шасьці літарах гэтай клявіятуры ASERTY. У ЗША і Брытаніі існуе таксама клявіятура QWERTY.

Клявіятура QWERTY (QWERTY keyboard) — клявіятура са звычайным зьмяшчэньнем літараў на друкарцы. Створана ў 1880 г. з мэтай "стрымаць" надзвычай хуткі й практычна адначасовы націск літараў. Верхні радок клявіятуры складаецца зь літараў QWERTYUIOP.

Клявіятура AT (AT keyboard) — клявіятура са 102 клявішамі; першапачаткова прызначалася для ПК фірмы IBM тыпу AT.

Клявіятура Брайля (Braille keyboard) — кампутарная клявіятура ў кодзе Брайля для сьляпых з васьмі клявішаў.

Клявіятура Дворака (Dvorak keyboard) — кампаноўка клявіятуры, распрацаваная Аўгустам Дворакам і Ўільямам Л. Дзілі ў 1936 г. у якасьці альтэрнатывы клявіятуры QWERTY, якая карысталася вялікай папулярнасьцю. Клявіятура Дворака распрацоўвалася з мэтай паскарэньня набору: сымбалі на клявіятуры разьмяшчаліся так, каб

доступ да найбольш часта ўжывальных літараў быў найбольш лёгкім; часта ўжывальныя пары літараў на клявіятуры былі разьнесеныя ў розныя месцы, каб пры наборы сымбаляў можна было зьмяніць руку.

Клявіяту́ра Малтрона (Maltron keyboard) — адрозьніваецца ад стандартнай клявіятуры QWERTY — клявішы разьмяшчаюцца ў парадку, які дазваляе раўнамерна выкарыстоўваць абедзьве рукі, што павялічвае хуткасьць набору тэксту й памяншае магчымасьць памылак.

Клявіяту́ра XT (XT keyboard) — старая клявіятура з 82 клявішамі; прымянялася на ПК IBM тыпу XT.

Кляс (class) — у сыстэме клясыфікацыі: аб'яднаньне пэўнай групы аб'ектаў па нейкай прыкмеце.

Кляс па́мяці (storage class) — гэты тэрмін ужываецца для клясыфікацыі зьменных у мовах праграмаваньня. У мове Сі — атрыбут, які характарызуе час існаваньня й абсяг дзеяньняў аб'екта. У мове ПЛ/1 — тып памяці, якая павінна быць выдзеленая зьменнай. Адрозьніваюць памяць аўтаматычную, статычную, кіраваную і базаваную.

Клястар (cluster) — набор сэктараў на цьвёрдым дыску, які можа ўтрымліваць файл альбо частку файла. У сыстэмах захоўваньня зьвестак: клястар ёсьць адзіная цэлая частка дыска, якая складаецца зь фіксаванага ліку сэктараў (сэгмэнтаў памяці на дыску) і выкарыстоўваецца апэрацыйнай сыстэмай для чытаньня й запісу інфармацыі; звычайна *клястар* утрымлівае ад аднаго да шаснаццаці сэктараў, кожны зь якіх зьмяшчае адпаведную колькасьць байтаў (сымбаляў). Клястар — мінімальная адрасавальная частка дыскавай памяці.

Клястарыза́цыя (clustering) — дзеяньне праграм кіраваньня базамі зьвестак для хуткага іх пошуку, якія разьмешчаны ў розных блёках цьвёрдага дыска. Файл з запісамі аднаго прадмета захоўваецца на дыску ў адным альбо суседніх блёках.

КМОП (complementary metal-oxide semiconductor, SMOS) — “камплімэнтарныя структуры мэтал-аксыд-паў-

праваднік”, разнастайнасьць канструкцыі інтэгральных схемаў, якая дазваляе ўжываць уваходныя сыгналы вельмі малой магутнасьці; інтэнсіўна выкарыстоўваецца для стварэньня мікрапрацэсараў і мікрасхемаў памяці.

Кніжная, гарызантáльная, ландшáфтная арыентáцыя (landscape mode) — арыентацыя аркуша паперы, калі тэкст альбо адлюстраваньне надрукаваны “папярок” доўгай стараны ліста (шырыня старонкі больш, чым вышыня).

Кнóпка выбару (option button) — маленькая квадратная піктаграма, прымяняецца ў мэню для выбару азначанага варыянту. Для кожнага варыянту ёсьць свая ўласная кнопка выбару, і гэты выбар адбываецца шляхам зьмяшчэньня курсора на кнопку выбару й націсканьня на кнопку мышкі.

Кнóпка паразáпуску (reset button) — кнопка для паразапуску кампутара без адключэньня электрасілкаваньня.

Кнóпка скіду, кнóпка паразáпуску (reset button) — вяртаньне да зыходнага стану. Кнопка, якая выклікае імпульс для ўстаноўкі мікрапрацэсара ў першасны стан (паразапуск кампутара без адключэньня электрасілкаваньня).

КОБОЛ (Common Business-Oriented Language, COBOL) — адна зь першых моваў высокага ўзроўню. Распрацавана асацыяцыяй КОДАСІЛ у 1961 г.

Код (code) — сымбаль, які выкарыстоўваецца замест іншага сымбаля альбо набору сымбаляў. Самымі важнымі для праграмаваньня зьяўляюцца коды ASCII, у якіх літары пададзены лічбамі.

Код апэрáцыі (operational code, opcode) — частка каманды машыннай мовы альбо Асэмблера, якімі яна апелюе. Код апэрацыі ёсьць кодавае апісаньне апэрацый (само дзеяньне) вылічальнай машыны.

Код вóнкавай прылáды (device code) — лічбавы код для ідэнтыфікацыі клявіятуры, друкаркі, экрана й інш.

Код Грэя (Gray code) — двайковы код, пасьлядоўныя значэньні якога адрозьніваюцца адно ад аднаго толькі адным двайковым разрадам. Гэты код прымяняецца галоўным чынам у мэханічных прыладах кадаваньня-дэкадаваньня й не прымяняецца ў якасьці кампутарнага кода. Параўнаньне кода Грэя з двайковым:

Код Грэя

Дзесятковыя лікі	4-разрадны код Грэя	4-разрадны двайковы
0	0000	0000
1	0001	0001
2	0011	0010
3	0010	0011
4	0110	0100
5	0111	0101
6	0101	0110
7	0100	0111
8	1100	1000
9	1101	1001
10	1111	1010
11	1110	1011
12	1010	1100

Код “два зь пяці” (two-out-of-five code) — код з кантролем памылак пры перадачы зьвестак, які запісвае кожную зь дзесяці дзесятковых лічбаў (ад 0 да 9) як набор зь пяці двайковых лічбаў.

Код до́ступу (access code) — гл. *пароль*.

Код з выяўле́ньнем памылак (self-checking code) — гл. *цотнасьць*.

Код кама́нды (instruction code) — гл. *код апэрацыі*.

Код клявішы (key code) — унікальны лічбавы код, прысвоены канкрэтнай клявішы клявіятуры, для распаз-

наваньня націснутай клявішы. Код клявішы — спэцыяльны ідэнтыфікатар самой клявішы.

Код Мюрэя (Murray code) — 5-разрадны тэлеграфны код, распрацаваны на пачатку XX ст.; палепшаны ў параўнаньні з кодам Бода. Код Мюрэя забясьпечвае перадачу толькі вялікіх літараў.

Код паўнамо́цтва (authorization code) — гл. *пароль*.

Код сымбаля (character code) — канкрэтны лік (код), які апісвае канкрэтны сымбаль у наборы кодаў ASCII.

Ко́давы сэгмэнт (code segment) — блёк памяці пэрсанальнага кампутара, прызначаны для захоўваньня кодаў праграмаў.

Ко́даўшчык (encoder) — праграма альбо сыстэма, якая пераўтварае кампутарныя зьвесткі ў набор кодаў, адрозных ад нармальна ўжывальных; прылада, якая пераўтварае ўваходны сыгнал у камбінацыі выхадных сыгналаў, якія зьяўляюцца *кодам* уваходнага сыгнала.

Ко́лер (color) — *у фізыцы*: кампанэнт успрымальнага чалавечым вокам дыяпазону электрамагнітнага выпраменьваньня. У кампутарных відэасыстэмах: атрыбут сымбаля тэксту альбо адлюстраваньня, залежыць ад апаратнага й праграмнага забесьпячэньня.

Ко́лькасьць (quantity) — дадатны альбо адмоўны, цэлы альбо дробавы лік, які ўказвае агульны лік элемэнтаў.

Ко́лькасьць за́пісаў (record count) — лік запісаў у файле зьвестак.

Копір-друка́рка (Copier-Printer) — камбінацыя лічбавага фотакапіявальнага апарата й друкаркі (прынтара). Звычайна функцыю фотакапіявальнага апарата выконвае сканэр, які канструкцыйна аб’яднаны з лазэрнай друкаркай.

Ко́рань (root) — галоўны альбо самы верхні ўзровень у герархічным арганізаваным наборы інфармацыі; кропка, ад якой падмноства разгаліноўваецца ў лягічнай пасьлядоўнасьці.

Крок каардына́тнай се́ткі (grid snap) — адлегласьць паміж кропкамі каардынатнай сеткі, па якіх можа перамяшчацца курсор. Разьбіўка экрана каардынатнай сеткай забясьпечвае правільны ўвод інфармацыі пра палажэньне курсора.

Кро́кавы рухавік (stepping motor) — рухавік для вярчэньня ротара пасьлядоўнымі крокамі. Кожны крок вызначаецца напружаньнем, якое падаецца на матор у адпаведнасьці з праграмай кампутара. Выкарыстоўваецца ў дыскаводах для кіраваньня перамяшчэньнямі галоўкі чытаньня-запісу, у робататэхніцы.

Кро́кі табуляцыі (tab stops) — папярэдне ўстаноўленыя і фіксаваныя пазыцыі, да якіх пераходзіць курсор на экране; табуляцыя звычайна прастаўляецца праз восем пазыцый.

Кро́пка адліку (origin) — у графіцы: нулявая кропка па кожнай з восяў. Усе велічыні адкладваюцца ад гэтага пункта.

Кро́пка галінава́ньня (branch point) — месца ў праграме, у якім адбываецца пераход да іншай каманды у залежнасьці ад праўдзівасьці зададзенай ўмовы (калі такое ўказана).

Кро́пка з ко́скай (semicolon) — знак пунктуацыі. Прымяняецца ў шматлікіх мовах праграмаваньня ў якасьці падзяляльніка.

Кро́пка пераза́пуску (rerun point) — месца ў праграме, зь якога можа быць у выпадку фатальнага збою выкананы перазапуск.

Кро́пка перарыва́ньня (breakpoint) — кропка, у якой праграма можа быць часова перарваная (перапынена на некаторы час), раздрукоўваюцца адпаведныя вынікі праграмы. Часцей за ўсё прымяняецца пры наладцы праграмаў.

Кро́пка спыне́ньня, перарыва́ньня (breakpoint) — кропка праграмы, у якой яе выкананьне спыняецца, каб пра-

грамiст мог вывучыць стан праграмы, значэньне зьменных. Кропка спыненьня ўстанаўлiваецца й выкарыстоўваецца ў асяродзьдзi наладкi праграмы: для гэтага ў нейкае месца тэксту праграмы ўстаўляецца якая-небудзь каманда пераходу, выклiку альбо пасткi, якая перадае кiраваньне праграме наладкi.

Кро́пка ўвахо́ду (entry point) — пункт праграмы, зь якога можа пачынацца яе выкананьне. Праграма, напiсаная на мове высокага ўзроўню, звычайна мае толькi адну кропку ўваходу. Моўная канструкцыя ў працэдуры, якая адзначае пачатак пасьлядоўнасьцi дзеяньняў у працэдуры.

Крос-асэмблер (cross-assembler) — асэмблер пераўтварэньня праграмы, якi зьдзяйсьняе пераўтварэньне праграмы, запiсанай на машыне аднаго тыпу, у праграму на асэмблеры машыны iншага тыпу й затым — у машынныя коды.

Крос-кампiлятар (cross-compiler) — кампiлятар, якi зьдзяйсьняе пераўтварэньне праграмы, запiсанай на машыне аднаго тыпу, у праграму на мове машыны другога тыпу й затым — у машынныя коды.

Кругава́я дыягра́ма (pie chart) — разнавiднасьць графiчнага вываду працэнтнага зьместу iнфармацыi якiх-небудзь аб'ектаў на экран у выглядзе круга, падзеленага на сэктары для падачы розных элемэнтаў цэлага. Сэктары могуць адрозьнiвацца колерам альбо тонам.

Крыва́я Безье (Bezier curve) — у кампутарнай графiцы: крывая з траекторыяй, разьлiчаная матэматычнымi мэтадамi, якая зьвязвае асобныя кропкi гладкiх крывых i паверхнi адвольнай формы. Прымяняюцца ў iлюстрацыйных праграмах i мадэлях аўтаматызаванага праектаваньня. Крывыя Безье дазваляюць з дапамогай невялiкага лiку кропак вызначыць мноства фiгураў розных формаў.

Крынíца бесьпераббо́йнага сiлкава́ньня (Uninterruptible Power Supply, UPS) — прылада, якая прызначана для абароны адчувальнага абсталяваньня ЭВМ ад кароткачасовых

імпульсных перападаў напружаньня, пераходных працэсаў у сетцы сілкаваньня й адключэньня сеткавага сілкаваньня.

Крыні́ца зьве́стак (інфармацыі) (data source) — функцыйная прылада, якая зьяўляецца крыніцай перадаваных зьвестак; частка камунікацыйнай сыстэмы, якая параджае паведамленьне; чалавек альбо функцыйная прылада, якія зьдзяйсьняюць фармаваньне й увод інфармацыі ў кампутар.

Крыні́ца паведамле́ньняў (message source) — частка камунікацыйнай сыстэмы, якая параджае паведамленьне; прылада, праграма альбо сыстэма, якія фармуюць паведамленьне.

Крыні́ца сілкава́ньня (power supply) — прылада, якая генэруе стабілізаванае электрычнае напружаньне для кампутара (сыстэмы).

Крыпталёгія (criptologic) — дзейнасьць, зьвязаная з абаронай інфармацыі. Крыпталёгія падзяляецца: на *крыптаграфію* — пошук і выкарыстаньне мэтадаў надзейнага засакрэчваньня паведамленьняў і/альбо пацьвярджэньне іх аўтэнтычнасьці (сапраўднасьці); *крыптааналіз* — раскрыцьцё шыфраў (ня блытаць з “дэшыфраваньнем”), падробка кодаў сыгналаў такім чынам, што іх можна было б прыняць за сапраўдныя.

Крыт*ы*чная пам*ы*лка (critical error) — памылка, якая прыпыняе работу да той пары, пакуль сытуацыя ня будзе выпраўленая праграмай альбо карыстальнікам, напрыклад адсутнасць паперы ў друкарцы.

Крыт*ы*чны рэсурс (critical resource) — дэфіцытны рэсурс, якога пастаянна не стае. Крытычным рэсурсам у сыстэмах звычайна ёсьць памяць, якой многа не бывае.

Крытэр (criterion) — прыкмета, па якой пры ацэнцы аб’ектаў шляхам параўнаньня прымаецца ў якасьці найбольш істотнай для прыняцьця азначанага рашэньня. Прымяняюцца разнародныя крытэры: адпаведнасьці, сэнсавай адпаведнасьці, фармальнай адпаведнасьці й інш.

Крэкер, зламысьнік (craker) — займаецца ўзломам сыстэмаў і праграмнага забесьпячэньня, а таксама выконвае іншыя шкодныя дзеяньні для “здароўя” інфармацыйных сыстэмаў. Ня блытаем крэкера з хакерам (hacker).

Крэмень (silicon) — рэчыва-паўправаднік, прымяняецца ў вытворчасьці транзыстараў і мікрасхемаў; у чыстым выглядзе — лёгкі мэтал, падобны да алюмінію. У прыродзе хімічна зьвязаны з адным альбо некалькімі іншымі элемэнтамі.

Крэменевы крышта́ль (silicon chip) — інтэгральная схема, у якой прыменены крэмень у якасьці паўправадніковага матэрыялу.

Крэмніева далі́на (Silicon Valley) — назва мясцовасьці паміж Сан-Францыска й Сан-Хасэ ў паўночнай Каліфорніі, ЗША, дзе разьмешчана мноства кампутарных фірмаў, якія зрабілі значны ўплыў на разьвіцьцё вылічальнай тэхнікі.

Ксэрагра́фія (xerography) — сыстэма капіяваньня, заснаваная на выкарыстаньні “вобразаў”, якія ствараюцца пры дапамозе электрычных зарадаў. Да заражаных частак прыцягваецца спэцыяльны фарбавальнік, які затым прыціскаецца да паперы.

Курсі́ў (italic) — напісаньне шрыфту пры друку альбо адлюстраваньні з раўнамерным нахілам управа. Курсівам звычайна вылучаюць загалоўкі, замежныя словы, цытаты, тэрміны й інш.

Курсо́р (cursor) — спэцыяльны экранны індыкатар (прамавугольнік, мігатлівы сымбаль падкрэсьліваньня) для ўказаньня пазыцыі на паверхні візуалізацыі месца, на якім друкуецца ўводны сымбаль. У апэрацыйных сыстэмах і дадатках пры рабоце з мышкай курсорам (указальнікам) называецца стрэлка альбо іншы экранны значок, які перамяшчаецца сынхронна з рухам мышкі. Курсор — тое, што пастаянна мігае, гэта месца беглай пазыцыі ўводу.

Кэрнінг (pair kerning) — рэгуляваньне адлегласьці паміж сымбалямі.

Л

Лаві́нная маршрутыза́цыя (flooding) — мэтад маршрутызацыі пакетаў і паведамленьняў сеткі перадачы зьвестак, пры якім вузел, які прыняў паведамленьне, перадае яго ўсім зьвязаным зь ім вузлам.

Ладава́льны дыск (дыск ладаваньня) (boot disk) — дыскета альбо цьвёрды дыск, якія ўтрымліваюць апэрацыйную сыстэму.

Ладава́льны мо́дуль (load module, загрузочный) — праграмная адзінка, прыдатная для загрузкі ў асноўную памяць для выкананьня; звычайна зьяўляецца вынікам работы рэдактара сувязяў.

Ладава́льны сэктар (boot sector) — першы сэктар нулявой дарожкі на нулявой паверхні дыскеты (калі яна адфарматавана для DOS) альбо частка цьвёрдага дыска, якая зарэзэрвавана для праграмы-ладавача апэрацыйнай сыстэмы.

Ладава́льны (праграмны) **шрыфт** (soft font) — набор сымбаляў акрэсьленага стылю й памеру, які захоўваецца ў файле на дыску й можа быць пры неабходнасьці заладаваны ў памяць лазэрнай друкаркі для раздрукоўкі дакумэнта.

Ладава́ньне (load, loading, загрузка): 1. Перанос зьвестак з носьбіта зьвестак у асноўную памяць альбо з асноўнай памяці ў рэгістаравую з мэтай непасрэднага выкарыстаньня іх у апэрацыях працэсара. 2. Агульная колькасьць вылічэньняў, якія выконвае сыстэма ў цяперашні час. 3. *У сувязі*: інтэнсіўнасьць інфармацыйнай плыні на лініі. 4. *У электроніцы*: ток, які працякае па прыладзе.

Ладава́ньне праграмы (program loading) — запіс (счытваньне) праграмы ў асноўную памяць з вонкавай памяці.

Ладава́ч (loader, загружальнік) — праграма, якая выконвае загрузку (ладаваньне) іншай праграмы. Звычайна гэтыя праграмы кароткія й знаходзяцца ў пастаяннай прыладзе памяці, яны загружаюць асноўную праграму.

Ла́зэр (laser — light amplification by stimulated emission of radiation) — крыніца кагерэнтнага выпраменьваньня ў бачным, інфрачырвоным альбо ўльтрафіялетавым дыяпазонах. Кагерэнтны промень характарызуецца строга аднолькавай частатой і фазай усіх сваіх кампанэнтаў (у поўную супрацьлегласць нармальнаму, некагерэнтнаму). Промень лазэра распаўсюджваецца з большай эфэктыўнасьцю, чым некагерэнтны, ён строга аднанакіраваны й мізэрна расьсейваецца. Лазэры малой магутнасьці прымяняюцца для валаконна-аптычнай сувязі, лазэрных друкарак і вымярэньня адлегласьці. Лазэры высокай магутнасьці прымяняюцца ў хірургіі, сьвідраваньні, пры зварцы й у вайсковай тэхніцы.

Ла́зэрная друка́рка (laser printer) — безударная знакасынтэзаваная друкарка з фармаваньнем з дапамогай лазэрнага промня на электрастатычнай паверхні барабана адлюстраваньняў сымбаляў і графікаў, якія потым пераносяцца на паперу тэрмасілавым спосабам. Лазэрныя прынтары забясьпечваюць вялікую хуткасьць друку пры высокай якасьці й невялікім узроўні шуму.

Ла́зэрная па́мяць (laser storage) — выкарыстаньне лазэрнай аптычнай тэхналёгіі для чытаньня-запісу на спэцыяльныя дыскі для захоўваньня інфармацыі.

Ла́зэрная пляма (laser spot) — зона на аптычным дыску дыяметрам каля 1,6 мкм, якая асьвятляецца лазэрам пры счытваньні інфармацыі.

Ла́зэрны дыск (laser disc) — гл. *кампакт-дыск*.

Ла́зэрны ска́нэр (laser scanner) — прылада для счытваньня штрыхавога кода. Сканэр зьдзяйсьняе перамяшчэньне лазэрнага промня па штрыхавым кодзе, счытвае адбітыя промні й пераўтварае гэтую інфармацыю ў лічбавую форму. Код счытваецца шмат разоў, і ў якасьці выніку выводзіцца найбольш часта счытвальнае значэньне.

Ланцу́г (catena) — пасьлядоўнасьць элемэнтаў ланцуговага сьпіса — кожны элемэнт указвае на наступны элемэнт.

Левабакóвы адступ (left indent) — адлегласьць ад лева-га краю да пачатку параграфа.

Легéнда (legend) — суправаджальны тэкст для апісаньня графічнага аб’екта, разьмяшчаецца пад малюнкам ці каля яго. Легенда — сьпіс умоўных абазначэньняў на графіку, малюнку.

Лексэма (token) — мінімальная адзінка мовы, якая мае значэньне.

Лёгіка (logic) — навука пра законы і формы абгрунтаваньня мысленьня, мэтадах спазнаньня й умовах праўдзівасьці ведаў і меркаваньняў. *У інфарматыцы*: сьцвярджэньне, сказ і апэрацыі, якія вызначаюць альгарытм праграмы. Прынцып лёгікі палягае ў аснове ўсіх вылічальных сыстэм, якія выконваюць лягічныя й арытмэтычныя апэрацыі. У шырокім сэнсе паняцьце “лёгіка” азначае навуку пра спосабы атрыманьня доказаў.

Лёгін (login) — уліковы запіс; імя карыстальніка. Прыдуманае карыстальнікам слова (імя), якое ён павінен пісаць, калі рэгіструецца ў сыстэме, альбо імя, якое сыстэма сама нам (карыстальнікам) прысвойвае. Лёгін патрэбен сыстэме для ідэнтыфікацыі карыстальніка.

Лімíтныя ўмóвы эксплюатáцыі (absolute maximum rating) — мэханічныя й электрычныя характарыстыкі, лімітныя значэньні якіх нельга перавышаць пры правільнай эксплюатацыі.

Лінгвíстыка (linguistics) — навука пра мову, мовазнаўства. Існуе цесная сувязь паміж лінгвістыкай і інфарматыкай: агульнымі зьяўляюцца пытаньні граматыкі, сынтаксісу, сэмантыкі, фармальнай тэорыі мовы й апрацоўкі натуральнай мовы.

Лінéйка (rule) — лінія, нанесеная вышэй, ніжэй альбо збоку нейкага элемэнта дакумэнта для ўстаноўкі водступу элемэнта ад канкрэтнай часткі старонкі альбо для паляпшэньня выгляду старонкі, напрыклад зноскі ў тэксьце аддзяляюцца ад асноўнага тэксту лінейкай.

Ліне́йнае праграмава́ньне (linear programming) — разьдзел матэматычнага праграмаваньня, у якім дасьледуюцца задачы пра экстрэмумы лінейных функцый на мноствах, зададзеных сыстэмамі лінейных роўнасьцяў і няроўнасьцяў.

Ліне́йная прагра́ма (linear program) — праграма, якая ня ўтрымлівае разгалінаваньняў й цыкляў. Яна апісвае лінейныя альгарытмы.

Ліне́йная се́тка (linear network) — сетка, у якой выхадныя сыгналы галоўнага кампутара зьяўляюцца ўваходнымі для кожнага кампутара сеткі па чарзе.

Ліне́йны, пасьлядо́ўны сьпіс (linear list) — сьпіс, элемэнты якога разьмяшчаюцца ў пасьлядоўных ячэйках памяці.

Лі́нія (line; transmission line) — частка ланцуга перадачы зьвестак, вонкавая ў адносінах да апаратуры перадачы зьвестак, якая злучае апаратуру перадачы зьвестак з цэнтрам камутацыі зьвестак, альбо апаратуру перадачы зьвестак зь іншай апаратурай перадачы зьвестак, альбо цэнтар камутацыі зьвестак зь іншым цэнтрам камутацыі зьвестак.

Лі́нія затры́мкі (delay line) — прылада для затрымкі сыгналу на пэўны час дзеля таго, каб два сыгналы, якія праходзяць розную адлегласьць, прыйшлі адначасова на неабходную схему. Прымяненьне лініі затрымкі важна для сыгналаў каляровых відэаманітораў.

Лі́нія су́вязі (communications link) — лінія сувязі для перадачы зьвестак паміж вузламі вылічальнай сеткі; набор абсталяваньня разам з праграмным забесьпячэньнем для зьдзяйсьненьня сувязі з аддаленым кампутарам.

ЛІСП (LISP) — мова высокага ўзроўню, створана ў 1959 г., прызначана для нескладаных апэрацый са сьпісамі элемэнтаў. Гэтая мова папулярная сярод спэцыялістаў па штучных інтэлектах.

Ліст (leaf) — самы аддалены элемэнт ад кораня ў любой дрэвападобнай структуры. Ліст — апошні вузел галінкі ў дрэвападобнай структуры.

Лістынг прагра́мы (program listing) — копія (раздрукоўка на паперы) выходнага кода праграмы.

Літарна-лі́чбавы (alphanumeric) — складаецца зь літараў, як вялікіх, так і малых, і лічбаў. У некаторых выпадках уключае й кіроўныя сымбалі, сымбалі прабелу ды іншыя спэцыяльныя сымбалі.

Літарна-лі́чбавы шабло́н рэдагава́ньня (editing alphanumeric picture) — шаблон для рэдагаваньня літарна-лічбавых зьвестак перад іх вывадам на друкарку.

Літэрал (literal) — лексычная адзінка, якая адназначна адпавядае некатораму ўласнаму значэньню. Лікі — заўсёды літэралы. Літэрал можа быць адрасам, лікам і тэкстам. У праграме літэрал ёсьць самастойная велічыня, а не значэньне зьменнай ці вынікам выразу. У праграме літэрал успрымаецца як канстанта.

Лі́чба (digit) — адзін з сымбаляў (умоўны знак) для абазначэньня ліку ў сыстэме зьлічэньня. У любой сыстэме зьлічэньня колькасьць магчымых лічбаў роўная аснове сыстэмы.

Лі́чбава-ана́лягавы пераўтвара́льнік (digital-to-analogue converter) — электронная прылада для пераўтварэньня лічбавых зьвестак у аналягавы сыгнал.

Лі́чбавае фатаграфава́ньне (digital photography) — фатаграфаваньне аб’екта з дапамогай лічбавай камэры. Фіксуецца ды захоўваецца адлюстраваньне электронным спосабам, абыходзіцца бяз плёнкі й без праяўленьня. Лічбавы фотаапарат (лічбавая камэра) захоўвае фатаздымкі ў лічбавай форме. Фатаграфіі запісваюцца ў флэш-памяць. Лічбавы фотаапарат можна падключыць да кампутара, каб скапіяваць фатаграфіі ў кампутар. Ніякіх дадатковых пераўтварэньняў не патрабуецца. Лічбавы фотаапарат вызначаецца як флэш-дыск альбо сканэр.

Лі́чбавая аўдыёкасэта (digital audio type) — магнітная стужка для лічбавага запісу; прымяняецца для запісу досыць вялікіх аб’ёмаў зьвестак — на адну касэту памяшча-

ецца ад 1 да 8 Гб інфармацыі. Раней прымянялася для стварэньня рэзэрвовых копій. Сёньня актыўна выцясьняецца DVD-дыскамі — на адзін DVD-дыск можа зьмясьціцца ад 4,5 да 18 Гб інфармацыі.

Лíчбавая лінія (digital line) — па лічбавай лініі зьвесткі перадаюцца ў лічбавай форме, ня трэба аналягава-лічбавага й лічбава-аналягавага пераўтварэньня для атрыманьня зьвестак зь лініі й для зьмяшчэньня зьвестак на лінію.

Лíчбавая сýвязь (digital communications) — абмен інфармацыяй, пададзенай у двайковым кодзе (лічбавы фармат).

Лíчбавы (digital) — азначае зьвесткі, якія складзены зь лічбаў. Зьвязаны зь лічбамі альбо са спосабам іх прадстаўленьня.

Лíчбавы гуказáпіс (digital audio) — запіс, уяўляе зь сябе гукі ў выглядзе пасьлядоўнасьці нулёў і адзінак. Пры ўзнаўленьні лічбава-аналягавы пераўтваральнік узнаўляе зыходную форму гукавых хваляў.

Лíчбавы зáпіс (digital recording) — захоўваньне інфармацыі ў фармаце двайковых кодаў (лічбавы фармат). У працэсе лічбавага запісу адбываецца пераўтварэньне (тэксту, гуку, рысунка) у радкі з адзінак і нулёў, якія фізычна можна перанесьці на дыскі.

Лíчбавы пóдпіс, электрóнны пóдпіс, электрóнны лíчбавы пóдпіс (digital signature) — крыптаграфічны сродак — аналяг подпісу, які пацьвярджае сапраўднасьць электроннага дакумэнта. “Подпіс” уяўляе зь сябе ўнікальную пасьлядоўнасьць бітаў, цьвёрда зьвязаную з канкрэтным дакумэнтам. Яе структура залежыць ад тэксту дакумэнта й сакрэтнага ключа, які вядомы толькі яго ўладальніку. Любое несанкцыяванае зьмяненьне тэксту дакумэнта вядзе да скажэньня лічбавага подпісу. Лічыцца, што менавіта залежнасьць паміж тэкстам дакумэнта й сакрэтным ключом робіць немагчымым падрабіць электронны подпіс.

Лічы́льнік (counter) — прылада для падліку якіх-небудзь велічыняў альбо вымярэньня крокаў дзеяньняў.

Ліч*ы*льнік до́ступу (наве́дваньняў) (access path) — невялікая праграма, якая вылічае, колькі разоў карыстальнікі наведвалі адпаведную вэб-старонку.

Ліч*ы*льнік ц*ы*кля (loop counter) — апэратар праграмы, які выконвае падлік ліку крокаў цыкля; лік, які павялічваецца (альбо зьмяншаецца) на адзінку пры кожным праходзе цыкля.

Лі́шкавасьць (redundancy) — дадатковыя сродкі, якія ўводзяцца ў сыстэму для павышэньня надзейнасьці перадачы й апрацоўкі зьвестак, абароненасьці. Сыстэма арганізавана такім чынам, што як мінімум два яе элемэнты заўсёды даступныя для выкананьня любой задачы. У выпадку няспраўнасьці аднаго элемэнта можа быць выкарыстаны іншы. Наяўнасьць лішкавасьці часьцей за ўсё характэрна для сыстэмаў сынтэзу гуку, распазнаваньня вобразаў і ў праграмах распрацоўкі штучнага інтэлекту.

Лі́шкавасьць се́ткі (network redundancy) — забесьпячэньне дадатковых злучэньняў паміж вузламі сеткі для зьмяншэньня верагоднасьці няспраўнасьці сеткі.

Лі́шкавы код (кодавая лішкавасьць) (redundant code) — мэтад праверкі правільнасьці паведамленьняў; уласьцівасьць кода — мець нейкую частку кодавых камбінацый нявыкарыстанымі.

ЛОГО (LOGO) — мова праграмаваньня, распрацавана ў 1968 г. у Масачусэцкім тэхналягічным інстытуце С. Пэпэртам. У першую чаргу прызначалася для матэматычных разьлікаў і для навучаньня праграмаваньню дзяцей дашкольнага й малодшага школьнага ўзросту. Лічыцца адукацыйнай мовай праграмаваньня.

Лэптоп (laptop) — партатыўны кампутар, па сваіх памерах нямнога перавышае ноўтбук. Лэптоп мае большую прадукцыйнасьць і ўтрымлівае больш розных портаў.

Люстэркавае адлюстрава́ньне (flip) — перавернутае адлюстраваньне графічнага вобразу. Люстэркавае адлюстраваньне па вэртыкалі мяняе месцамі верхнюю й ніж-

нюю часткі адлюстраваньня, па гарызанталі — левую й правую часткі. Паварот адлюстраваньня на 180 градусаў вакол некаторай восі ў плоскасьці паверхні візуалізацыі.

Лягíчнае адмаўлéньне (negation) — інвэрсія двайковага ліку (пераўтварэньне двайковага сыгналу альбо набору бітаў у процілеглы стан). Лягічнае адмаўленьне двайковай 1 дае двайковы 0, а адмаўленьне 0 дае 1. Для прадстаўленьня значэньня ПРАЎДА ўжываецца 1, а для прадстаўленьня значэньня НЯПРАЎДА — 0.

Лягíчнае праграмавáньне (logical programming) — разнастайнасьць дэкляратыўнага праграмаваньня, пры якім праграміст апісвае разьвязаньне задачы на дакладнай лягічнай мове, напрыклад на мове праграмаваньня Prolog. У праграме ўказваецца набор зыходнай інфармацыі, што неабходна зрабіць для атрыманьня канкрэтных высноў, не прыдаючы асаблівай увагі таму, як гэта трэба зрабіць.

Лягíчная апэрáцыя (logical operation) — машынная апэрацыя, якая выконваецца з ужываньнем лягічных апэратараў.

Лягíчная д*ы*скавая прылáда (logical drive) — абсяг памяці, да якой зьдзяйсьняецца зварот як да дыскавода. Гэтая прылада можа быць як цьвёрдым дыскам, так і віртуальным дыскам альбо часткай цьвёрдага дыска. Лягічны дыск — абсяг цьвёрдага дыска, які выкарыстоўваецца як асобны дыск, прысвойваюцца імёны C:, D:, E: і г. д. Лягічная прылада рэалізуецца праграмнымі сродкамі (ня блытаць з фізычнай прыладай). Напрыклад, лягічныя дыскі ў Windows: цьвёрды дыск (фізічная прылада) устаноўлены адзін, а лягічных можа быць 24, якія маюць імёны C, D, E, ..., Z (24, бо літар у ангельскім альфабэце 26, а першыя дзьве A і B зарэзэрваваны для гнуткіх дыскаў).

Лягíчная пам*ы*лка (logic error) — мера дакладнасьці, прымяняльная на кожным кроку пошуку лічбавага рашэньня звычайнага дыфэрэнцыяльнага раўнаньня. Гэтае паняцьце вельмі карыснае для практычнай рэалізацыі лічбавых мэтадаў. *У праграмаваньні*: памылка ў распра-

цоўцы праграмы, у логіцы праграмы, альгарытме. Праграма зь лягічнымі памылкамі выдае недакладныя вынікі, але не спыняецца выкананьне праграмы. Таму яе цяжка выявіць.

Лягíчная правéрка (white-box testing альбо logical testing) — праверка зьвестак на адпаведнасьць некаторым лягічным умовам альбо лімітным суадносінам, якія павінны выконвацца для гэтай катэгорыі інфармацыі. У сэнсе праверкі праграм: праверка пры дапамозе вызначанага набору зьвестак, выбраных з тым разьлікам, каб задзейнічаць усе разьдзелы праграмы.

Лягíчная структýра (logical structure) — падача лягічнай арганізацыі зьвестак у выглядзе мноства тыпаў запісаў зьвестак і сувязяў паміж імі.

Лягíчная схема (logic circuit) — электронная схема, якая выконвае лягічныя апэрацыі па апрацоўцы інфармацыі.

Лягíчны (logical) — прыметнік, які апісвае апэрацыю альбо іншую вылічальную працэдуру, якая базуецца на апэраваньні праўдзівымі й непраўдзівымі альтэрнатывамі.

Лягíчны апэрáтар (logical operator) — апэратар, які маніпулюе двайковымі значэньнямі на разрадным узроўні. У некаторых мовах праграмаваньня лягічныя апэратары ідэнтычныя булевым апэратарам, якія маніпулюць праўдзівымі й непраўдзівымі значэньнямі.

Лягíчны вы́раз (logical expression) — кампактны запіс канструкцыі мовы, якая задае правілы для вылічэньня аднаго з двух магчымых лягічных значэньняў: “TRUE” альбо “FALSE”. Правілы для вылічэньня лягічнага значэньня “праўда” альбо “няпраўда”, што ўяўляе зь сябе сукупнасьць адносінаў, лягічных зьменных і лягічных канстантаў, зьвязаных знакамі лягічных апэрацый.

Лягíчны зáпіс (logical record) — запіс файла, які пэўны ў праграме й ўяўляе зь сябе набор лягічна зьвязаных палёў (зьвестак). Зьяўляецца адзінкай абмену зьвесткамі паміж праграмай і буфэрам уводу-вываду. Некалькі лягічных за-

пісаў могуць разьмяшчацца ў адным фізычным запісе — блёку.

Лягíчны зрух (local shift) — апэрацыя зруху лягічнага слова ў рэгістры ўправа альбо ўлева. Пры гэтым канцавы біт не губляецца, а пераносіцца ў супрацьлеглы разрад рэгістра (у адрозьненьне ад арытмэтычнага зруху).

Лягíчны ланцýг (logic circuit) — электронная схема, якая выконвае лягічныя дзеяньні пры дапамозе лягічных элемэнтаў. Лягічная схема можа быць распрацаваная пры дапамозе набору лягічных элемэнтаў.

Лягíчны элемэнт (gate, logic element) — камбінацыйная схема, якая зьдзяйсьняе элемэнтарную лягічную апэрацыю. Прылада для выкананьня вылічальных дзеяньняў. Уяўляе зь сябе электронную схему, на выхадзе якой зьяўляецца напружаньне лягічнага нуля альбо лягічнай адзінкі ў залежнасьці ад выкананьня пэўных умоў. Стандартнымі лягічнымі функцыямі зьяўляюцца І, АЛЬБО й НЕ, а з інвэрснымі выхадамі — І — НЕ й АЛЬБО — НЕ. Лягічныя элемэнты, згрупаваныя ў інтэгральныя мікрасхемы, зьдзяйсьняюць арытмэтычныя й лягічныя дзеяньні.

Лягíчныя схемы кіравáньня (control logic) — электронныя схемы, якія генэруюць, інтэрпрэтуюць і выкарыстоўваюць кіроўныя зьвесткі.

Лякалізáцыя (localization) — выяўленьне месцазнаходжаньня аб’екта.

Лякалізáцыя памылак (error localization) — вызначэньне апэратара ў тэксце праграмы, які зьмяшчае памылку.

Лякáльная бáза зьвéстак (local database) — разьмешчана на адным альбо некалькіх носьбітах на адной вылічальнай машыне.

Лякáльная вылічáльная сéтка (Local Area Network, LAN) — камунікацыйная сыстэма для ўстанаўленьня сувязі паміж некалькімі кампутарамі, якія разьмешчаны ў межах адной арганізацыі, фірмы, прадпрыемства, а працягласьць камунікацый не перавышае некалькіх кіля-

мэтраў. Арганізуецца з мэтай абмену інфармацыяй паміж работнікамі фірмы, сумеснага выкарыстаньня базаў зьвестак, праграмных сродкаў вялікага аб'ёму, носьбітаў інфармацыі значнай ёмістасьці, высакаякасных і высокага кошту сканэраў, друкарак і інш. Лякальная сетка можа падключацца праз тэлефонную сетку да іншых сетак.

Лякáльная зьмéнная (local variable) — зьменная (у праграме), якая існуе ў тым блёку, дзе яна вызначана звычайна падпраграмай, працэдурай, альбо функцыяй.

Лякáльная шына (local bus) — падсыстэма мікракампютара, якая забясьпечвае сувязь некаторых адаптараў пашырэньня непасрэдна з цэнтральным мікрапрацэсарам у абыход звычайнай сыстэмнай шыне.

Лякáльны (local) — *у мовах праграмаваньня*: па адносінах да блёка азначае элемэнт мовы, вобласьць дзеяньня якога знаходзіцца ў межах гэтага блёка. Лякальныя зьменныя ў працэдуры зьяўляюцца зьменнымі. Яны вызначаюцца толькі ўнутры гэтай працэдуры, а па-за гэтай працэдурай маюць іншае значэньне.

Лякáльны абхóд (local bypass) — карпарацыйнае тэлефоннае злучэньне, якое зьвязвае асобныя будынкі без выкарыстаньня традыцыйнай тэлефоннай сеткі.

Лякáльны дыск (local disk) — дыск, які фізічна ўстаноўлены ў кампутары, за якім працуе карыстальнік.

Лякáльны ўлікóвы зáпіс (local account) — знаходзіцца толькі на адным (лякальным) кампутары (сэрвэры).

М

Modula-2 — модульная мова праграмаваньня высокага ўзроўню. Створана ў 1980 г. Н. Віртам на аснове мовы Pascal.

Мабíльнасьць прагрáмнага забесьпячэньня (software portability) — ступень прыстасаваньня праграмаў да выкананьня на іншым кампутары. Магчымасьць пераносу

праграмаў з аднаго кампутара на іншы зь мінімальнымі выдаткамі.

Магістра́ль (backplane, unibus): 1. Шлях, якім праходзяць электрычныя сыгналы ад адных прыладаў да іншых. Магістраль у адрозьненьне ад шыны звычайна прымяняецца ў канструкцыйна асобных прыладах памяці й злучае апаратуру з рознай архітэктурай. 2. Прылада сувязі працэсара й аператыўнай памяці з прыладамі кіраваньня ўводам-вывадам. 3. Лінія сувязі, вылучаны канал перадачы зьвестак.

Магнітаапт*ы*чны (floptical) — тэхналёгія вырабу дыскаводаў для гнуткіх дыскаў, якая спалучае магнітную й аптычную тэхналёгіі. Чытаньне й запіс на дыск выконваецца магнітным спосабам, а галоўка чытаньня-запісу пазыцыянуецца аптычным мэтадам з дапамогай лазэра й канавак на дыску.

Магнітаапт*ы*чны дыск (magneto-optic disc) — дыск вялікай ёмістасьці (падобны да дыска CD-ROM), які дазваляе поўнасьцю альбо часткова сьціраць запісаную на ім інфармацыю.

Магнітаапт*ы*чны за́піс (magneto-optical recording) — сыстэма запісу інфармацыі пры дапамозе лазэрнага промня. Лазэрныя дыскі адносяцца да сыстэмаў гэтага тыпу.

Магні́тнае по́ле (magnetic field) — вобласьць магнітнага ўзьдзеяньня вакол магніту. Магнітныя матэрыялы, якія патрапляюць у гэтае поле, падвяргаюцца ўзьдзеяньню сілаў магнітнага поля, і інтэнсіўнасьць гэтага поля вызначае намагнічанасьць матэрыялу. Магнітныя галоўкі могуць генэраваць дастаткова моцнае магнітнае поле.

Магні́тная ка́рта (magnetic card) — энерганезалежная вонкавая запамінальная прылада ў выглядзе плястыкавай карткі, паверхня якой пакрыта магнітным матэрыялам. Выкарыстоўваецца для доступу да ЭВМ, уводу канфідэнцыяльнай інфармацыі, у сыстэмах сувязі й банкаўскага абслугоўваньня.

Магнíтная пáмяць (magnetic storage) — агульны тэрмін для зьнешніх носьбітаў зьвестак (дыскі, стужкі).

Магнíтная стýжка (magnetic tape) — носьбіт інфармацыі на ацэтылцэлюлёзнай альбо вінілполіхлорыднай стужцы, пакрытай фэрамагнітным слоем. Ёмістасьць магнітнай стужкі залежыць ад яе даўжыні, шырыні й спосабу запісу інфармацыі й дасягае сотняў мегабайт. Прызначана для запісу й захоўваньня, як правіла, вялікіх аб'ёмаў зьвестак. Шпулі (катушкі) з магнітнымі стужкамі канструкцыйна афармляюцца ў выглядзе касэтаў — картрыджаў.

Магнíтная ячэйка (magnetic cell) — адзінка магнітнай памяці, часьціца магнітнага матэрыялу, у якую закладваецца інфармацыя шляхам намагнічваньня ў пэўным кірунку.

Магнíтны атрамант (magnetic ink) — разнавіднасьць атраманту з магнітным парашком альбо з дробнымі часьцінкамі вокісу жалеза. Магнітнае чарніла перадае візуальнае паведамленьне і робіць тэкст чытальным для кампутара.

Магнíтны барабáн (magnetic drum) — прылада памяці, у якой носьбітам інфармацыі зьяўляецца магнітны слой на паверхні вярчальнага цыліндра-барабана. Выкарыстоўваўся ў кампутарах 1-га й 2-га пакаленьняў.

Магнíтны дамэн (magnetic domain) — мінімальна магчымая для намагнічваньня ячэйка магнітнага матэрыялу.

Магнíтны дыск (magnetic disk) — дыск, пакрыты магнітным матэрыялам, зьмешчаны ў ахоўны корпус (цьвёрды дыск) альбо канвэрт (гнуткі дыск). Павінны быць абаронены ад узьдзеяньня крыніцаў электрамагнітнага поля, якія могуць пашкодзіць альбо разбурыць запісаную інфармацыю.

Магнíтны зáпіс (magnetic recording) — мэтад запісу зьвестак на носьбіт інфармацыі шляхам выбарачнага намагнічваньня паверхні яго магнітнага слою. Прымяняюцца магнітныя дыскі, магнітныя стужкі, карты й барабаны.

Магні́тны экра́н (magnetic screen) — матэрыял для ізаляцыі якой-небудзь часткі ад магнітных узьдзеяньняў.

Мадулярыза́цыя (modularization) — складаньне праграмаў з набору стандартных падпраграмаў.

Мадулятар (modulator) — функцыйная прылада, якая зьдзяйсьняе мадуляцыю сыгналу для яго перадачы.

Мадуляцыя (modulation) — працэс зьмены альбо рэгуляваньня па пэўным альгарытме характарыстыкі хвалёвага сыгналу, які нясе інфармацыю. Мадуляцыя ў камputарнай сувязі азначае мэтад пераўтварэньня лічбавай інфармацыі, якая пасылаецца праз мадэм у форме, прынятай у тэлефоннай сетцы.

Мадыфіка́тар (modifier) — мадыфікатар каманды, які прымяняецца да адраснай часткі каманды. Мадыфікатар — сымбаль альбо каманда, якія зьмяняюць дзеяньне, да якога прыкладваюцца.

Мадыфіка́цыя (modification) — любыя зьмяненьні, якія не мяняюць сутнасьці аб’екта.

Мадыфіка́цыя а́драса (address modification) — пераўтварэньне (абнаўленьне) адраса, прадугледжанае ў праграме шляхам прыбаўленьня да яго адраснай канстанты (мадыфікатара адрасу) альбо замяшчэньне адраса.

Мадэль (simulation) — матэматычнае альбо графічнае апісаньне рэальнай сытуацыі альбо аб’екта. Мадэлі могуць зьмяняцца альбо кіравацца, таму зь іх дапамогай можна паспрабаваць убачыць, як можна ўзьдзейнічаць на рэальную сытуацыю. Мадэль — сыстэма, якая дазваляе атрымаць уяўленьне пра які-небудзь працэс. Аб’ект мадэлюецца, што апісваецца матэматычнымі формуламі, па якіх можа быць распрацаваная праграма.

Мадэль зьве́стак (data model) — фармалізаванае апісаньне структур зьвестак і апэрацый над імі. Сыстэма ўзаемазьвязанных тыпаў аб’ектаў, апэратараў і правілаў забесьпячэньня цэльнасьці, якія ўтвараюць абстрактную структуру, якую падтрымлівае сыстэма кіраваньня базай

зьвестак. Мадэль зьвестак у базе зьвестак — гэта структурныя элемэнты апісаньня ведаў (паняцьці, факты, правілы, працэдуры) і сувязі паміж імі. Прымяняюцца герархічная, сеткавая й рэляцыйная мадэлі зьвестак.

Мадэляваньне (modeling, simulation) — мэтадалёгія выкананьня экспэрымэнтальных работ шляхам дасьледаваньня ўласьцівасьцяў розных аб'ектаў на іх мадэлях. Ужываньне матэматычных мэтадаў для апісаньня сытуацыі альбо фізычнага аб'екта; мадэляваньне фізычнага працэсу альбо аб'екта з дапамогай праграмы, якая ўзнаўляе працэсы, зьвесткі й зьменныя ўмовы, як бы гэта быў сам працэс альбо аб'ект.

Мадэляваньне аналітычнае (analytical simulation) — матэматычнае апісаньне аб'екта (задачы, сыстэмы, працэса) мадэляваньня.

Мадэляваньне імітацыйнае (simulation) — дасьледаваньне паводзінаў складанай сыстэмы празь яе мадэль.

Мадэм (modem, modulator / demodulator) — прылада для абмену інфармацыяй з аддаленым кампутарам па тэлефонных лініях. Пераўтварае зыходныя лічбавыя сыгналы кампутара ў аналягавыя сыгналы для стандартнай правадной тэлефоннай лініі (мадуляцыя), а таксама дэмадулюе ўваходныя аналягавыя сыгналы й пераўтварае іх у лічбавыя сыгналы, якія ўспрымаюцца кампутарам. Прымяняецца для падключэньня ПК да камунікацыйных сетак.

Мадэратар (moderator) — чалавек (альбо група людзей), які рэгулюе работу форуму, сьпіс рассылкі альбо групу навін.

Майлер (mylar) — плёнка як аснова магнітных носьбітаў зьвестак (дыскі, стужкі), распрацавана фірмай DuPont.

Ма́йстар-дыск (master-disc) — арыгінальны дыск. Шкляны дыск, які ствараецца ў час мастэрынгу. Майстар-дыск ужываецца як арыгінальны дыск пры тыражаваньні дыскаў. Мастэрынг — гэта выраб спэцыяльнай матрыцы для вырабу CD.

Ма́йстар-файл (master file) — асаблівы файл набору файлаў базы зьвестак, утрымлівае пастаянную апісальную інфармацыю пра галоўныя тэмы базы зьвестак, падрахункавыя зьвесткі і найважнейшыя ключавыя палі.

Маке́тная плята (breadboard) — часова дзейны электронны ланцуг для праверкі работы схемы. Уяўляе зь сябе плястыкавую пляту з сотнямі невялікіх адтулінаў, якія зьвязаны паміж сабой мэталёвымі перамычкамі. У гэтыя адтуліны ўстаўляюцца кампанэнты электронных схемаў. Ужываецца распрацоўшчыкамі электронных схемаў для стварэньня экспэрымэнтальных узораў і прататыпаў.

Макраасэмблер (macro assembler) — асэмблер, які дазваляе выконваць макрападстаноўку й макрапашырэньне — можна вызначыць макрас, які складаецца зь некалькіх апэратараў, а затым выкарыстоўваць яго імя ў праграме, не перапісваючы апэратары. Пры трансьляцыі праграмы імя макрасу будзе замененае пасьлядоўнасьцю камандаў макрасу.

Макравы́клік (macro call) — зварот да галоўнай макракаманды макрасу для яго выкліку.

Макрагенэра́тар (macro generator) — праграма, якая апрацоўвае тэкст і выконвае макрападстаноўкі; праграма альбо прылада для пераўтварэньня макракамандаў у іх макрапашырэньні.

Макрагенэра́цыя (macro generation) — трансьляцыя макрапраграмы.

Макракама́нда (macro command) — падпраграма, напісаная на працэдурнай мове, якая дазваляе выконваць акрэсьленую пасьлядоўнасьць дзеяньняў. Сказ мовы праграмаваньня, замест якога макрагенэратар падстаўляе яго макрапашырэньне. Макракаманда — адна літара альбо слова для запуску набору падпраграмаў, што спрашчае карыстаньне праграмай.

Макрамо́ва (macro language) — сукупнасьць макракаманд, якая пазнаецца гэтым макрапрацэсарам.

Макрападстано́ўка, **макрапашырэньне** (macro expansion) — замена макракаманды замацаваным за ёй наборам камандаў.

Макрапрагра́ма (macro program) — зыходная праграма для макрапрацэсара.

Макрапрацэсар (macro processor) — незалежны, ці як частка нейкай сыстэмы праграмаваньня, трансьлятар з макрамовы на пэўную базавую мову.

Макрапрэпрацэсар (macro preprocessor) — праграма для выкананьня працэдураў з макрасамі ў мовах высокага ўзроўню. Прэпрацэсар пераўтварае ўсе макракаманды ў набор каманд макрасу. Макрасы магчыма выкарыстоўваць для пераўтварэньня камандаў адной мовы ў каманды іншай падобнай структуры.

Ма́крас (macro) — гэта не праграма, а набор з адной альбо некалькіх макракамандаў, якія забясьпечваюць пасьлядоўнасьць апэрацый і прымяняюцца для аўтаматызацыі іх выкананьня. Макрас захоўваецца як адзінае цэлае й можа ўводзіцца ў розныя часткі праграмы.

Максыма́льная ху́ткасьць (burst speed) — найбольшая хуткасьць, зь якой прылада можа бесперапынна працаваць.

Мало́дшы разра́д (least significant digit) — самая правая пазыцыя запісу ліку альбо слова.

Мамэнта́льны "здымак", мамэнта́льны дамп (snapshot) — 1. Копія асноўнай памяці альбо відэапамяці ў гэтае імгненьне, накіраванае на друкарку ці цьвёрды дыск. 2. Від зьмесьціва базы зьвестак у дадзены момант.

Манахро́мны маніто́р (monochrome monitor) — манахромны — значыць аднакаляровы. Відэадысплэй, здольны на адлюстраваньне толькі аднаго колеру.

Маніпуліява́ньне зьве́сткамі (data manipulation) — сукупнасьць апэрацый над базай зьвестак: адкрыцьцё й закрыцьцё базы зьвестак, чытаньне, пошук, абнаўленьне, дабаўленьне й выдаленьне запісаў.

Маніто́р (monitor) — машынная праграма, якая назірае, рэгулюе, кантралюе альбо правярае апэрацыі ў сыстэме апрацоўкі зьвестак. Гл. таксама *дысплэй*.

Мантыса (fraction) — дробавая частка дзесятковага лагарыфма; частка ліку з плавальнай кропкай, якая ўтрымлівае вартасныя разрады гэтага ліку.

Ма́ркер (bullet) — *у вузкім сэнсе*: кропка (кружок, квадрацік і розныя дэкарацыйныя значкі), якая выдзяляе невялікі фрагмэнт тэксту альбо кожны элемэнт сьпіса.

Ма́ркер блёка (block mark) — маркер, які ўказвае на пачатак і канец інфармацыйнай часткі блёка; на экран не выводзіцца.

Ма́ркер канца́ (end mark) — сымбаль для абазначэньня канца нейкага аб'екта, напрыклад файла, дакумэнта.

Ма́ркеры кадрырава́ньня (crop marks) — праведзеныя на краях папяровай стужкі лініі ў тым месцы, дзе будзе заканчвацца папера на старонках з падрахункам.

Маршру́т (route) — шлях перадачы паведамленьня паміж вузламі й тэрміналамі вылічальнай сеткі; шлях паміж дзьвюма вяршынямі графа. Шлях перадачы інфармацыі па сетцы ад адпраўшчыка да атрымальніка.

Маршру́т по́шуку (search path) — маршрут па каталёгу для пошуку патрэбнага файла. Апэрацыйная сыстэма шукае файл па ўказаным маршруце.

Маршрутыза́тар (router) — прылада для забесьпячэньня доступу да аддаленых лякальных вылічальных сетак і інтэрнэце, а таксама арганізацыя сувязі паміж сеткамі і іх узаемадзеяньня. Выбар шляху перадачы зьвестак у складаных вылічальных сетках праводзіцца з улікам адрасоў і месцазнаходжаньня абанэнтаў.

Ма́савая па́мяць (mass storage) — абагульняльны тэрмін для магнітных дыскаў і стужак, а таксама аптычных дыскаў — для захоўваньня практычна любых аб'ёмаў інфармацыі.

Масі́ў (array) — канструкцыя зьвестак, кампанэнты якой ідэнтычныя па сваіх характарыстыках і пералічваюцца як значэньні функцыі ад фіксаванай колькасьці цэлалікавых аргумэнтаў. Усе элемэнты масіву аднаго тыпу. Кожны элемэнт масіву мае імя (ідэнтыфікатар) і індэксаваную зьменную.

Масі́ў дынамі́чны (dynamic array) — масіў са зьменнымі межамі.

Ма́ска (mask) — камбінацыя знакаў для аналізу зьвестак такога самага, як і маска, фармату шляхам супастаўленьня адпаведных знакаў маскі й разрадаў (байтаў) зьвестак. Накладаньне маскі выконваецца з дапамогай лягічных апэратараў.

Ма́ска перарыва́ньня (interrupt mask) — рэгістар, кожны разрад якога адпавядае азначанаму тыпу перарываньня. У залежнасьці ад значэньня адпаведнага разраду маскі перапыненьня абслугоўваецца альбо ігнаруецца.

Маскава́ньне (masking) — выдзяленьне разрадаў слова, якія адпавядаюць аднолькавым разрадам маскі.

Маскава́ць перарыва́ньне (disable interrupt) — прадухіляць перапыненьне дзеяньняў мікрапрацэсара. Дзеяньні апошняга праз рэгулярныя прамежкі часу перарываюцца для пракананаваньня асобных прыладаў, напрыклад клявіятуры. Так, у час загрузкі кампутара экран на некалькі хвілінаў становіцца чорным і не рэагуе на націск клявішаў клявіятуры.

Ма́трыца (matrix) — двухмерны масіў. Прамавугольная табліца A, утвораная з элемэнтаў нейкага мноства, якая мае m радкоў і n слупкоў.

Ма́трыца *x-y*, двухме́рная (*x-y* matrix) — распалажэньне радкоў і слупкоў матрыцы ў адпаведнасьці з гарызантальнымі (*x*) і вэртыкальнымі (*y*) каардынатамі (восямі).

Ма́трыца клявіяту́ры (key matrix) — схема матрыцы пераключальнікаў на клявіятуры. Кожнай клявішы адпавядае адзін пераключальнік. Пераключальнікі арганізаваны ў рады ў выглядзе матрыцы. Пры адначасовым націску

трох клявішаў можна выдаць код яшчэ якой-небудзь літары. Спэцыяльная падпрагама апэрацыйнай сыстэмы пераўтварае нумары націснутых клявішаў у коды ASCII.

Ма́тчына плята (mather board) — асноўная плята сыстэмнага блёка кампутара для кампутарнай схемы; на ёй разьмяшчаецца асноўная частка мікрасхемаў: мікрапрацэсар, супрацэсар, апэратыўная памяць, сыстэмная й лякальныя шыны, а таксама раздымы для падключэньня адаптараў.

Матэма́тыка дастасо́ўная (прыкладная, application mathematics) — прымяненьне матэматыкі да разьвязаньня задачаў, пастаноўка якіх, як правіла, ня зьвязваецца з патрэбамі самой матэматыкі.

Матэмат*ы*чная мадэль (mathematical model) — набліжанае апісаньне пэўнага кляса зьяў рэальнага сьвету з дапамогай матэматычнай сымболікі; набор раўнаньняў, якія апісваюць усе ўзаемадзеяньні ў сыстэме. *Матэматычнае мадэляваньне* — працэс пабудовы й дасьледаваньня ў дынаміцы паводзінаў матэматычных мадэляў розных працэсаў, зьяў і фізычных аб’ектаў з прымяненьнем вылічальнай тэхнікі.

Матэмат*ы*чная фу́нкцыя (mathematical function) — функцыя праграмы, якая выконвае матэматычныя апэрацыі над значэньнямі альбо выразамі ды вяртае лікавае значэньне.

Матэмат*ы*чны в*ы*раз (mathematical expression) — выраз, у якім выкарыстоўваюцца лікавыя значэньні й апэратары. Гл. *выраз*.

Машта́б ча́су (time scale factor) — лік, які выкарыстоўваецца ў якасьці каэфіцыэнта пераўтваральніка рэальнага маштабу часу ў машынны маштаб часу.

Машта́б ча́су рэа́льны (real time mode) — рэжым працы вылічальнай сыстэмы, пры якім апрацоўка запытаў на выкананьне той ці іншай задачы зьдзяйсьняецца ў тэмпе паступленьня гэтых запытаў.

Маштабава́ньне (scaling): 1. Павелічэньне альбо памяншэньне памеру адлюстраваньня такім чынам, каб яно й вынікі вылічэньняў, што праводзяцца над ім, знаходзіліся ў зададзеным дыяпазоне. 2. Запіс велічыняў такім чынам, каб яны й вынік вылічэньняў, якія выконваюцца над імі, знаходзіліся ў зададзеным дыяпазоне.

Машта́бнаяліне́йка (rule, ruler) — шкала, якая ўказвае пазыцыі знакаў; выводзіцца, як правіла, уверсе экрана. Тэкставыя працэсары дазваляюць выбіраць з набору лінейкі.

Маш*ы*на (machine, computer) — *у вылічальнай тэхніцы*: назва кампутара і ЭВМ. Гл. *ЭВМ*.

Маш*ы*на ба́зы зьве́стак (database machine) — пэрыфэрыйная (па адносінах да гэтага кампутара) прылада, якая непасрэдна ўтрымлівае й абслугоўвае базу зьвестак і тым самым вызваляе асноўны кампутар ад гэтай нагрузкі. Машыны базаў зьвестак могуць падключацца да кампутара, які выконвае прыкладныя задачы праз тэлекамуніцыйны канал альбо лякальную вылічальную сетку. Машына базы зьвестак сама ўяўляе зь сябе кампутар. Аднак паколькі на яе ўскладваюцца толькі функцыі кіраваньня базай зьвестак, яе апаратнае й праграмнае забесьпячэньне можа быць значна аптымізаванае менавіта для гэтай работы. Машынай базы зьвестак называецца сэрвэр базы зьвестак, які выконвае толькі функцыі базы зьвестак.

Маш*ы*на Цюрынга (Turing machine) — тэарэтычная абстрактная мадэль з простай структурай і бясконцай памяцьцю, прынятая як прататып лічбавых вылічальных машын; распрацавана ў 1936 г. ангельскім матэматыкам А. Цюрынгам для дакладнага вызначэньня паняцьця альгарытму й яго вылічальнасьці.

Маш*ы*на-арыентава́ная мо́ва (machine-oriented language) — мова праграмаваньня, прымяненьне якой цьвёрда залежыць ад канкрэтнага мікрапрацэсара. Найлепшай машына-арыентаванай мовай зьяўляецца Асэмблер.

Машына-незале́жная мо́ва (computer-independent language) — мова праграмаваньня, якая не залежыць ні ад адной зь існых апаратных плятформаў. Бальшыня моў высокага ўзроўню — машына-незалежныя.

Машыначыта́льны (computer-readable) — прыдатны для ўводу ў кампутар від інфармацыі, якую кампутар можа інтэрпрэтаваць і якой ён можа кіравацца ў рабоце.

Машыначыта́льны дакумэнт (machine-readable document) — дакумэнт, які прыдатны для аўтаматычнага счытваньня інфармацыі зь яго.

Машыннае сло́ва (machine word) — апэранд альбо каманда, якія захоўваюцца ў ячэйцы апэратыўнай памяці й ўспрымаюцца апаратнай часткай кампутара як адзінае цэлае. У пэрсанальных кампутарах прымяняюцца машынныя словы ад аднаго байта да двух, а двайное слова — па чатыры байты.

Машынная апэра́цыя (computer operation) — сукупнасьць дзеяньняў кампутара, зьвязаных з выкананьнем вызначанай (адной) каманды працэсара пры рабоце са зьвесткамі.

Машынная кама́нда (machine instruction) — каманда (апэратар дзеяньняў) у машынным кодзе, якая можа непасрэдна выконвацца мікрапрацэсарам.

Машынны (выкана́ўчы) цыкль (machine cycle) — час, неабходны для выбаркі й выкананьня адной машыннай каманды.

Машынны код (machine code) — двайковы код для прадстаўленьня камандаў у наборы камандаў. Двайковы код для кадаваньня машынных камандаў па правілах, прадугледжаных у гэтым тыпе кампутараў (цэнтральнага працэсара). Машынны код — тое самае, што машынная праграма.

Межавыя ўмо́вы (boundary condition) — ліміты для канкрэтных дзеяньняў. Напрыклад, калі ў цыкле лічыльнік

павінны лічыць ад 1 да 100, то 1 і 100 зьяўляюцца ўмовамі для гэтага цыкля.

Ме́тка (label) — *у праграмаваньні*: ідэнтыфікатар каманды, які дазваляе вызначыць палажэньне каманды ў праграме; ідэнтыфікатар, які прыпісваецца апэратару праграмы для звароту да гэтага апэратара. Метка аддзяляецца ад каманды маркерам, часта двукроп’ем. Па камандзе GOTO зьдзяйсьняецца пераход на апэратар, які пamечаны меткай.

Ме́тка фа́йла (file label) — кіраваны запіс у пачатку файла, утрымлівае імя файла й яго атрыбуты; служыць для ідэнтыфікацыі файла.

Міга́ньне: 1. (Blink) — зьмяніць яркасьць; прымяняецца для выдзяленьня фраз, словаў, знакаў, якія выводзяцца на экран. 2. (Flicking) — зьмяненьне сьвячэньня на экране, заўважнае вокам; непажаданая пульсацыя ўзнаўляльнага адлюстраваньня на экране электронна-прамянёвай трубкі. Стандартнае тэлевізійнае адлюстраваньне мяняецца з частатой 50 гэрц у Эўропе й 60 гэрц у ЗША — зьмена кадра практычна незаўважальная.

Міжблёчны прабе́л (block gap, interblock gap) — прамежак на магнітнай стужцы — фізычны абсяг даўжынёй у мілімэтры, якая разьдзяляе блёкі зьвестак альбо фізычныя запісы. На дысках — гэта нявыкарыстаная прастора паміж адфарматаванымі сэктарамі.

Міжнаро́дная арганіза́цыя па стандартыза́цыі (International Organization for Standardization) — міжнародная асацыяцыя дзяржаў-сябраў, кожная зь якіх прадстаўлена лідэрам сваёй краіны па стандартызацыі. Асноўныя здабыткі гэтай арганізацыі — шырока прынятая мадэль ISO/OSI — стандарты ўзаемадзеяньня кампутараў у сетках.

Міжнаро́дная асацыяцыя вытво́рцаў плятаў па́мяці для пэрсана́льных кампу́тараў (Personal Computer Memory Card International Association) — група вытворцаў і распаўсюджвальнікаў апаратнага й праграмнага забесьпячэнь-

ня, створаная з мэтай прасоўваньня стандарту PC Card-сумяшчальнага пэрыфэрыйнага абсталяваньня, галоўным чынам для партатыўных кампутараў і “інтэлектуальных” электронных прыладаў.

Міжнаро́дная федэра́цыя па апрацо́ўцы інфарма́цыі (International Federation of Information on Processing) — арганізацыя таварыстваў больш чым 40 нацый-сябраў, якая аб’ядноўвае прафэсіяналаў у галіне апрацоўкі інфармацыі.

Міжнаро́дны кансультацыйны камітэт па тэлеграфіі й тэлефаніі (Comite Consultatif Internationale de Telegraphie et Telephonie) — вядомая арганізацыя па распрацоўцы рэкамендацый для сыстэмаў перадачы зьвестак.

Міжсе́ткавая лі́нія су́вязі (tie line) — прыватная лінія сувязі, арэндаваная ў кампаніі-ўладальніка сеткі для сувязі двух і больш месцаў ва ўстанове.

Міжсе́ткавы (internet, internet work) — *у сувязі*: сукупнасьць вылічальных сетак, аб’яднаных міжсеткавымі шлюзамі, якія выконваюць перадачу зьвестак, пераўтварэньне й упакоўку паведамленьняў з формы, прынятай у сетцы адпраўкі, у пратаколы сеткі-атрымальніка.

Мікра (micro) — *традыцыйна*: мікра — прэфікс, які азначае адну мільённую долю (10^{-6}). *Пры апісаньні чаго-небудзь* мікра — прэфікс азначае маленькі альбо кампактны, напрыклад мікракампутар, мікрапрацэсар. *У вылічальнай тэхніцы*: кароткая форма слова *мікракампутар*.

Мікраадлюстрава́ньне (micro image) — фатаграфічна зьменшанае адлюстраваньне, захаванае на мікрафільме й чытальнае з дапамогай спэцыяльных прыладаў павелічэньня.

Мікраапэра́цыя (micro operation) — апэрацыя, якая выконваецца арытмэтычна-лягічнай прыладай кампутара за адзін такт сынхранізаванага генэратара.

Мікрагра́фіка (micro graphics) — тэхніка й мэтады запісу зьвестак на мікрафільм.

Мікракама́нда (microinstruction) — машынная каманда; каманда мікрапраграмы.

Мікракампу́тар (microcomputer) — кампутар невялікіх памераў і масы, наколькі гэта магчыма, падобны па архітэктуры да пэрсанальных кампутараў. Зьявіліся на пачатку 70-х гг. XX ст. Сканструяваны на аснове аднаго мікрапрацэсара.

Мікракантро́лер (micro controller) — мікрапрацэсар і зьвязаныя зь ім элемэнты, уключна з пастаяннай памяцьцю. Выкарыстоўваюцца ў электронных схемах кіраваньня якой-небудзь прылады. Прызначаны для выкананьня строга акрэсьленых функцый і ня можа быць перанацэленым на выкананьне іншых задачаў.

Мікрамініяту́рны (micro miniature) — надзвычай маленькая схема альбо іншы электронны кампанэнт; звычайна ўдасканаленьне ўжо мініятурызаванага элемэнта.

Мікрапрагра́ма (micro program) — праграма для выкананьня камандаў, уведзеных у машынным кодзе ва ўнутраныя рэгістры цэнтральнага працэсара альбо мікрапрацэсары. Для выкананьня адной каманды ў машынным кодзе неабходна выканаць некалькі крокаў, такіх як чытаньне, складаньне й запіс у памяць. Менавіта гэтыя крокі й выконвае мікрапраграма, якую распрацоўвае вытворца кампутара. Мікрапраграма ня можа быць зьмененая таму, што яна існуе ў выглядзе пастаянных злучэньняў у схеме цэнтральнага працэсара альбо мікрапрацэсара.

Мікрапраграмава́ньне (microprogramming) — распрацоўка мікрапраграмы для працэсара.

Мікрапрагра́мнае забесьпячэньне (firmware) — сукупнасьць мікрапраграмаў.

Мікрапралёг (Micro prolog) — скарочаная вэрсія кампутарнай мовы Prolog.

Мікрапрацэсар (microprocessor) — цэнтральны працэсар мікракампутара, элемэнтнай базай якога зьяўляецца інтэгральная мікрасхема. Мікрапрацэсары — аснова ўсіх

пэрсанальных кампутараў, разьмешчаны на адной інтэгральнай схеме.

Мікрасхема (microcircuit, chip) — мініятурызаваная канструкцыйна адзіная электронная схема ў асобным корпусе.

Мікрасэку́нда (microsecond) — адна мільённая сэкунды (10^{-6}).

Мікраэлектро́ніка (microelectronics) — тэхналёгія распрацоўкі й пабудовы электронных схемаў і прыладаў на аснове мініятурызацыі элетронных кампанэнтаў у мэтах павелічэньня надзейнасьці іх функцыянаваньня.

Мікро́н (micron) — адзінка даўжыні, эквівалентная адной мільённай часткі мэтра, абазначаецца мк.

Мілі (milli) — прэфікс для абазначэньня адной тысячнай, напрыклад мілісэкунда (0,001 сэкунды).

Мілісэку́нда (millisecond) — адна тысячная сэкунды (10^{-3}).

Міні-кампу́тар (minicomputer) — на рынку зьявіліся ў 1960-я гг. у якасьці таннай кампактнай альтэрнатывы ўнівэрсальным кампутарам. Шырокае распаўсюджаньне атрымалі ў 1970-я гг. У 1980-я гг. пачалося іх выцясьненьне мікракампутарамі на асабліва вялікіх інтэгральных схемах. Маюць магчымасьць быць падключанымі да кампутарнай сеткі й працаваць у шматкарыстальніцкім рэжыме.

Мініма́льнае дрэва (minimal tree) — дрэва, у якім галінкі арганізаваны максымальна эфэктыўным спосабам.

Мініятурыза́цыя (miniaturization) — працэс зьмяншэньня памераў і павелічэньне шчыльнасьці транзыстараў ды іншых элемэнтаў у мікрапрацэсары.

Множназада́чны рэжым (multitasking, multiprogramming) — кампутар можа выконваць некалькі задачаў адначасова. Апэрацыйная сыстэма дае некалькім задачам розныя рэсурсы й магчымасьць узаемадзейнічаць адно з адным.

Мікрапрацэсар, выканаўшы некалькі крокаў адной праграмы, пераходзіць да іншай праграмы. Здольнасьць апэрацыйнай сыстэмы й ЭВМ, калі адзін працэсар можа апрацоўваць некалькі розных праграмаў альбо розных частак адной праграмы адначасна. Пры гэтым усе праграмы разам утрымліваюцца ў апэратыўнай памяці й кожная выконваецца за нейкі пэрыяд часу. Ствараецца ілюзія адначасовага іх выкананьня.

Множнапрахадно́е сартава́ньне (multipass sort) — апэрацыя сартыроўкі, якая патрабуе двух і больш праходаў па зьвестках да яе завяршэньня.

Множнапрацэсарная апрацо́ўка (multiprocessing) — два альбо некалькі злучаных і прыкладна роўных па характарыстыках працэсары сумесна выконваюць адзін альбо некалькі працэсаў (праграм), выкарыстоўваюць агульную памяць і адну апэрацыйную сыстэму. Мэта — павялічыць хуткадзейнасьць альбо вылічальныя магчымасьці.

Множнапрацэсарная ЭВМ [multiprocessor computer (system)] — архітэктура ЭВМ зь вялікім лікам працэсараў, што забясьпечвае істотнае павышэньне яе вылічальнай магутнасьці.

Мнагафункцыйная плята (multifunction board) — электронная плята пашырэньня кампутара, якая забясьпечвае выкананьне некалькіх функцый. Мнагафункцыйная плята ПК мае дадатковую памяць, порты.

Мно́жны до́ступ (multiple access) — *у вылічальных сетках*: доступ мноства станцый да канала перадачы зьвестак, які дазваляе ўстараняць спаборніцтва паміж рабочымі станцыямі (тэрміналамі) шляхам выяўленьня канфліктаў і выкананьня паўторных перадачаў.

Мно́ства (set) — асноўнае паняцьце матэматыкі; *неазначальнае паняцьце*. Тлумачэньне паняцьця мноства: сукупнасьць, набор, збор якіх-небудзь аб’ектаў (названых яго *элемэнтамі*), аб’яднаных агульнай адзнакай, якія ўяўляюцца адным цэлым. Элемэнты мноства маюць адну альбо некалькі агульных характарыстак (уласьцівасьцяў).

Мноства можа ўключаць у сябе як аднародныя аб’екты, якія аб’яднаны якой-небудзь агульнай прыкметай, так і неаднародныя.

Мнэмако́д (mnemonic code) — сымбалічны запіс машыннай каманды, пакладзены ў аснову машына-арыентаваных моў; спрошчанае абазначэньне ключавых слоў мовы.

Мнэмо́ніка (mnemonics) — кароткае, лёгка запамінальнае слова альбо абрэвіятура, якія выкарыстоўваюцца ў якасьці каманды, абазначэньне для клявішаў, слоў і фраз у мовах праграмаваньня ды інш. Каманды мовы Асэмблер запісаны мнэмонікай.

Мо́ва (language) — набор сымбаляў, узгадненьняў і правілаў, якія ўжываюцца для адлюстраваньня, выяўленьня й перадачы інфармацыі. *У вылічальнай тэхніцы*: мэтад перадачы камандаў кампутару без ужываньня прамога ўводу лічбавых кодаў. Мова — знакавая сыстэма для зносінаў, сувязі й перадачы інфармацыі.

Мо́ва абазначэньня гіпэртэксту (hyper text markup language) — сродак апэрацыйнай сыстэмы Windows, прызначаны для стварэньня старонак на сэрвэрах інтэрнэту.

Мо́ва апіса́ньня зьве́стак (data description language) — мова, спэцыяльна прызначаная для аб’яўленьня структур і файлаў зьвестак, як правіла, у выглядзе, незалежным ад кампутара альбо ад мовы.

Мо́ва Асэмблера (assembler language) — мова для скарочанага напісаньня дзеяньняў, якія павінны быць выкананыя. Машына-арыентаваная мова, каманды якой звычайна знаходзяцца ў суадносінах “адзін да аднаго” з камандамі машыны і якая можа забясьпечыць такія магчымасьці, як выкарыстаньне макракамандаў.

Мо́ва высо́кага ўзро́ўню (high-level language) — мова праграмаваньня, сродкі якой дазваляюць карыстальніку складаць праграмы ў наглядным, лёгка ўспрымальным выглядзе, ня маючы ўяўленьня пра тыя дзеяньні, якія

зьдзяйсьняе мікрапрацэсар кампутара ў час выкананьня праграмы. Гл. таксама *альгарытмічная мова*.

Мóва зáпытаў і маніпуляванья зьвéсткамі (query language, QL) — мова зносінаў карыстальнікаў з інфармацыйнай сыстэмай. Зьяўляецца сродкам апісаньня запытаў на пошук і вывад зьвестак. Падмноства мовы маніпуляваньня зьвесткамі для пошуку й паказу інфармацыі базы зьвестак.

Мóва нізкага ўзрóўню (low-level language) — машыназалежная мова праграмаваньня, звычайна мае невялікую колькасьць камандаў кіраваньня й тыпаў зьвестак. Кожны апэратар у праграме на мове нізкага ўзроўню (напрыклад асэмблеры), звычайна адпавядае адной машыннай камандзе. Прызначана для вызначанага тыпу ЭВМ і адлюстроўвае яго ўнутраны машынны код. Гл. *мова Асэмблера, машынная мова*.

Мóва праграмавáньня (programming language) — фармалізаваная мова, прызначаная для апісаньня праграм і альгарытмаў разьвязаньня задач на ЭВМ. Штучная мова, у ёй сынтаксіс і сэмантыка строга акрэсьлены, не дапускаецца свабоднага тлумачэньня выразаў, што характэрна для натуральнай мовы. Прызначаная для генэраваньня альбо напісаньня праграмаў.

Мóдуль (module) — адносна незалежная электронная прылада; адносна незалежная частка праграмы. Праграмны модуль кампануецца асобна ад асноўнай праграмы й можа выкарыстоўвацца іншымі праграмамі.

Мóдуль выкан́альны (executable module) — праграма, якая знаходзіцца ў асноўнай памяці.

Мóдуль карыстáльніка (client module) — тэрмінал у сеткі. Дазваляе зьдзяйсьняць доступ да файлаў (у файлавым працэсары) і вывад на друк, але толькі праз сетку. Модуль карыстальніка часам ня мае нават цьвёрдага дыска.

Мóдульнае праграмавáньне (modular programming) — мэтадалёгія праграмаваньня, пры якой праграмы разьбі-

ваюцца на адносна незалежныя часткі — *праграмныя модулі*. Кожны модуль незалежна ад іншых можна праграмаваць, трансьляваць і выконваць яго наладку. Мадыфікацыя модуля не павінна ўплываць на агульную структуру праграмы.

Мóдульнае праектавáньне (modular design) — праектаваньне апаратных сродкаў і праграмнага забесьпячэньня, калі праект разьбіваецца на меншыя блёкі альбо модулі, кожны зь якіх можа разьбівацца, правярацца й заканчвацца незалежна перад іх аб'яднаньнем у канечным прадукце (праграме).

Монаканáл (multidrop network) — лінейная сетка, у якой машыны зьвязаны адна з адной пасьлядоўна, пачынаючы з той, якая кіруе ўсёй сеткай.

Мóрфінг (morphing) — пераўтварэньне формы альбо аб'екта ў іншую форму альбо аб'ект з выкарыстаньнем кампутарнай анімацыі. Упершыню гэты мэтад ужыты ў 1990 г. для стварэньня спэцэфэктаў пры вытворчасьці фільмаў.

Мост (bridge) — спэцыяльная прылада для злучэньня двух і болей лякальных сетак. Масты не залежаць ад пратаколаў — усё роўна, зьвесткі якога пратакола будуць перадавацца праз мост. Масты дазваляюць аб'яднаць у адну лягічную сетку дзьве і больш лякальных сетак.

Муз*ы*чная мікрасхема (music chip) — спэцыяльная інтэгральная схема для сынтэзаваньня аналягавых сыгналаў, якія затым могуць быць узмоцненыя й ўзноўленыя праз гучнагаварыльнік.

Мультыадрасавáньне (multiaddressing) — сродак, які дазваляе карыстальніку перадаваць адны й тыя зьвесткі пасьлядоўна ці адначасова больш чым па адным адрасе.

Мультыапрацóўка (multiprocessing) — адначасовае выкананьне некалькімі працэсарамі дзьвюх ці больш задачаў, якое ажыцьцяўляецца адной праграмай кіраваньня.

Мультыдо́ступ (multiple access) — магчымасьць падтрымкі сыстэмай некалькіх карыстальнікаў, якія працуюць адначасова.

Мультымэдыя (multimedia, M-media) — сукупнасьць тэхнічных і праграмных сродкаў, якія дазваляюць карыстальніку адначасова ўжываць сымбальную, графічную, гукавую, анімацыйную й відэаінфармацыю. Усе віды інфармацыі запісваюцца на CD-ROM і гукавыя карты. У апошнія гады тэхналёгія M-media нашла шырокае прымяненьне ў распрацоўцы вэб-старонак і розных вэб-дадаткаў.

Мультыплексаваньне сыгна́лаў з падзе́лам у ча́се (time-division multiplexing) — выкарыстаньне адной лініі альбо набору ліній для перадачы некалькіх сыгналаў, якія ідуць адзін за адным у пасьлядоўнасьці. Від мультыплексаваньня: аб'яднаньне асобных сыгналаў у адной высокахуткаснай перадачы. Час перадачы раскладаецца на сэгмэнты, кожны зь якіх нясе адзін элемэнт аднаго сыгналу. Асобныя сыгналы адбіраюцца адзін за адным з пастаяннымі інтэрваламі, незалежна ад таго, ёсьць ці няма зьвестак для адпраўкі, а затым "загружаюцца" ў асобны канал.

Мультыпле́ксар (multiplexer) — функцыйная прылада для выбару аднаго выхаднога сыгналу з мноства ўваходных, што дазваляе двум і больш каналам перадачы зьвестак сумесна выкарыстоўваць адну агульную прыладу перадачы зьвестак. Мультыплексары прымяняюцца для падключэньня вялікай колькасьці лініяў сувязі да меншага ліку партоў, альбо наадварот: вялікая колькасьць партоў — да меншага ліку ліній сувязі.

Мультыпле́ксны кана́л (multiplex channel) — прылада, якая абслугоўвае на працягу нейкага інтэрвалу часу некалькі паралельна працоўных вонкавых зьнешніх прыладаў.

Мультыпрагра́мная сыстэма (multiprogramming system) — сыстэма, у якой адначасова выконваюцца некалькі праграм (мнагапрацэсарныя вылічальныя комплексы) ці

каманды выконваюцца шляхам іх чаргаваньня (аднапрацэсарныя ЭВМ).

Мультысыстэма (multi system) — сыстэма зь некалькіх кампутараў, у якой ажыцьцяўляецца абмен зьвесткамі альбо функцыянаваньне якіх арганізавана на супольны абсяг памяці з мэтай забесьпячэньня апрацоўкі адзінай плыні заданьняў.

Мышка (mouse) — маніпулятарная й каардынатная прылада кампутара. Зьяўляецца дадаткам да клявіятуры й неабходнай часткай графічнага інтэрфэйса. Прылада-маніпулятар для перамяшчэньня графічнага паказьніка па экране; маніпулятар у выглядзе плястмасавай каробачкі з адной, дзьвюма альбо трыма клявішамі. Рух мышкі па паверхні стала прыводзіць да адпаведнага перамяшчэньня курсора на экране дысплэя. Мышка прымяняецца ў прафэсійных настольных пэрсанальных кампутарах. Часткова замяняе клявіятуру. Націсканьнем клявішы мышкі актывізуецца зроблены выбар. Для функцыянаваньня неабходны драйвэр. Першую мышку вынайшаў Дуглас Энгельбарт у 1965 г.

Мэга (mega) — прэфікс, азначае 1 мільён (10^6). У двайковай сыстэме зьлічэньня *мэга* мае іншае значэньне: 1 048 576 — ступень двойкі (2^{20}), гэта значыць, што самая блізкая яе ступень — да аднаго мільёна.

Мэгабайт (megabyte) — 1 мільён байт, а на самай справе 1 048 576 байт (2^{20}). За кілябайт прымаецца 1024 байт (2^{10}). Адзінка вымярэньня ёмістасьці памяці альбо даўжыні запісу.

Мэгацыкль (megacycle, mc) — 1 мільён цыкляў за сэкунду.

Мэйлер (mailer) — праграма для работы з электроннай поштай.

Мэмбра́нная клявіяту́ра (membrane keyboard) — цэльная плястмасавая альбо гумовая мэмбрана з нанесенымі сымбалямі пакрывае нерухомыя (амаль нерухомыя) кан-

такты клявіятуры. Апраўдана прымяняць для работы ў памяшканьнях з забруджанай атмасфэрай.

Мэнэджэр дру́ку (print manager) — праграма вываду тэксту на прынтар як фонавае заданьне. Розныя тэксты выстройваюцца ў чаргу й выводзяцца на друк у той час, калі кампутар рашае іншыя задачы.

Мэн*ю* (menu) — сьпіс аб’ектаў, апэрацый, рэжымаў, камандаў, варыянтаў адказаў, якія адлюстроўваюцца на экране манітора й прапаноўваюцца на выбар карыстальніку. Прапаноўваемыя варыянты карыстальніку называюць пунктамі (пазыцыямі) мэню. У апошніх праграмах у асяродзьдзі Widows да мэню можна аднесьці таксама панэлі кіраваньня, панэлі задач і панэлі інструмэнтаў. Выбар пункта мэню зьдзяйсьняецца курсорам пры дапамозе клявішаў кіраваньня курсорам і мышкай. Актывізаваны пункт мэню вылучаецца іншым колерам. Слова “мэню” заўсёды абазначае некаторы сьпіс камандаў, сярод якіх можна выбраць неабходную ў цяперашні момант каманду.

Мэн*ю* раскрыва́ньня (pull-down menu) — сьпіс камандаў мэню, які раскрываецца з радка мэню й застаецца даступным, пакуль гэта трэба карыстальніку.

Мэн*ю* ўспл*ы*ўное (pop-up menu) — мэню, якое зьяўляецца на экране дысплэя ў бягучым становішчы курсора й зьнікае пасьля выбару каманды.

Мэтавая ЭВМ (object computer) — кампутар, для якога праграмы пішуцца спэцыяльна.

Мэтаве́ды (meta-knowledge) — веды апісаньня ведаў; частка базы ведаў, якая апісвае яе структуру. Мэтаведы ўключаюць у сябе мэтаправілы пра тое, як выкарыстоўваць іншыя правілы.

Мэтад до́ступу (access method) — сукупнасьць пагадненьняў і сродкаў, з дапамогай якіх рэалізуецца зададзены від доступу да фізычных запісаў набору зьвестак. Мэтад доступу — шлях да атрыманьня зьвестак з памяці альбо дыскавага файла для далейшых апэрацый.

Мэтад до́ступу з чэргамі (queued access method, QAM) — мэтад праграмаваньня, які мінімізуе затрымкі апэрацый уводу-вываду шляхам сынхранізацыі перадачы інфармацыі паміж праграмай і прыладамі ўводу й вываду кампутара.

Мэтад Монтэ-Карла (Monte Carlo method) — матэматычны мэтад для находжаньня прыблізнага рашэньня шляхам аналізу статыстычных зьвестак на аснове выпадковых выбарак. Прымяняецца, калі можна вылічыць верагоднасць зьяўленьня вызначанай падзеі, але немагчыма паасобку аналізаваць складаныя эфэкты ўзьдзеяньня вялікай колькасьці чыньнікаў (фактараў).

Мэтазада́ча (metatask) — у экспэртных сыстэмах: задача пра парадак разьвязаньня мноства задачаў.

Мэтазьве́сткі (metadata) — зьвесткі для апісаньня зьвестак. Зьвесткі, якія апісваюць іншыя зьвесткі. У СКБЗ выкарыстоўваюцца мэтазьвесткі ў працэсе работы з базай зьвестак — гэта інфармацыя пра зьвесткі: табліцы апісаньня зьвестак і сувязяў, адрасныя табліцы й да т. п.

Мэтамо́ва (meta language) — мова для апісаньня моў, напрыклад, для апісаньня моў праграмаваньня прымяняюцца формы Бэкуса-Наўры. Мэтамова сама па сабе не зьяўляецца мовай праграмаваньня.

Мэтапрагра́ма (meta program) — праграма, якая фармуе іншую праграму; праграма, якая апрацоўвае іншыя праграмы як зьвесткі.

Мэтасымбаль (meta character) — сымбаль, які ўкладзены ў праграму, альбо плыня зьвестак, што ўяўляюць зь сябе інфармацыю пра іншыя сымбалі, а не сымбаль. Так, у мове праграмаваньня *C* сымбаль \ (рыса ўлева) указвае на тое, што сымбаль пасьля яго зьяўляецца часткай кіроўнай пасьлядоўнасьці.

Мэтафа́йл (metafile) — файл, які ўтрымлівае ці вызначае іншыя файлы. Набор вэктараў у памяці. Прымяняецца як сродак для запамінаньня графічных адлюстраваньняў і арганізуецца ў файл, але файл, які не абавязкова ствараецца для запісу ў памяць альбо для загрузкі. Ён

выкарыстоўваецца для перадачы інфармацыі пра адлюстраваньні з адной праграмы ў іншую.

Мэханізм абароны (boundary protection mechanism) — сукупнасьць апаратных і праграмных сродкаў, якія выключаюць зварот праграмы да дзялянкі памяці, якая ёй не належыць. Зварот да “чужога” вядзе да аварыйнага завяршэньня праграмы.

Мэханізм вываду (inference engine) — набор працэдураў, акрэсленых у праграме. Прымяняюцца для атрыманьня адказу ад базы ведаў экспэртнай сыстэмы.

Мяжа, ліміт, абмежаваньне (bound) — *у матэматыцы*: верхняя альбо ніжняя мяжа дапушчальнага дыяпазону значэньняў. *У камптарных сыстэмах:* прылада (напрыклад, прылады ўводу-вываду, дыскаводы ды інш.) альбо кампанэнт, якія абмяжоўваюць хуткадзейнасьць.

Мяжа графікі (graphic boundary) — лінія з кропак у праграмах графічных рэдактараў і настольных выдавецкіх сыстэмах. Межы графікі ўказваюць, над чым можна выконваць апэрацыі сьціраньня, перамяшчэньня альбо капіяваньня.

Мяжа рысунка (graphic limits) — мяжа графічнага адлюстраваньня на экране кампутара ў графічнай праграме, уключаючы ўвесь абсяг унутры малюнка.

Мяккі перазапуск (soft reset) — перазапуск па камандзе з клявіятуры.

Н

Набор (set) — лягічна зьвязанае мноства аб’ектаў з пэўным інфармацыйным зьместам. *У базе зьвестак*: набор зьвестак зьяўляецца сукупнасьцю ўзаемазьвязанай інфармацыі; *у матэматыцы*: група аб’ектаў, якія маюць адну альбо некалькі агульных характарыстык (уласьцівасьцяў).

Набор зьвестак (data set) — ідэнтыфікаваная сукупнасьць фізычных запісаў, арганізаваная адным са споса-

баў, якія прыняты ў сыстэме апрацоўкі зьвестак. У асяродзьдзі захоўваньня набор зьвестак падаецца ў выглядзе файлаў альбо часткі файлаў.

Набóр нýмара (dialup) — мэтад сувязі з аддаленым кампутарам па тэлефоннай лініі праз мадэм. Трэба набраць нумар, калі зьвяртаемся да іншага тэлефона. Пажадана карыстацца паролем, каб пазьбегнуць перахвату зламысьнікамі.

Набóр сымбаляў (character set) — поўны набор сымбаляў з адпаведнымі кодамі, якія могуць быць выведзеныя на экран кампутара. Стандартны набор сымбаляў ASCII ўключае ў сябе літары, лічбы, спэцыяльныя сымбалі й кіроўныя коды, якія разам утвараюць схему кадаваньня ASCII.

Набóр ячэек (range of cells) — набор ячэек электроннай табліцы, які фармуе на экране прамавугольнік. Ячэйкі можна выдзеліць і выконваць над імі адпаведныя дзеяньні (капіяваць, перамяшчаць ды інш.).

Навýка пра вылічáльную тэхніку (computer science) — галіна навуковых ведаў, якая вывучае кампутары, тэарэтычныя й практычныя прынцыпы іх канструяваньня, навуковыя работы й іх прымяненьне для апрацоўкі інфармацыі, а таксама праграмаваньне, штучны інтэлект, робататэхніку й сучасныя інфармацыйныя тэхналёгіі.

Навучáльная машына (teaching machine) — кампутар ці іншая прылада, якая можа быць выкарыстаная вучнямі для навучаньня без дапамогі выкладніка.

Навучáльная праграма (online tutorial) — праграма, якая рэалізуе ў дыялогавым рэжыме альгарытм навучаньня па той ці іншай дысцыпліне альбо па адным зь яе разьдзелаў.

Надкаталёг (бацькóўскі каталёг) (parent directory) — каталёг, які ў герархічнай структуры вышэйшы за бягучы каталёг.

Надрадко́вы на́дпіс (superscript) — літары тэксту, якія разьмешчаны над нармальным радком тэксту меншымі літарамі.

Надрадко́вы элемэнт (ascender) — элемэнт літары, які выступае над асноўным яе целам (літара), напрыклад, у літары "б" гэта верхні хвосьцік.

Надзе́йнасьць (reliability) — верагоднасьць правільнага функцыянаваньня сыстэмы, кампутара, прылады ў зададзены пэрыяд часу ў адпаведных умовах. Надзейнасьць паказваецца як сярэдняе значэньне часу напрацоўкі на адказ (сярэдні час безадмоўнай работы).

Нажні́цы (scissors) — інструмэнт у графічных рэдактарах, які дазваляе выразаць адвольную частку адлюстраваньня.

Назе́мная лі́нія су́вязі (landline) — правадная альбо кабельная лінія сувязі. Гэты тэрмін не ўключае сувязі па радыё.

Накірава́льная сто́йка (tape guide) — гладкі штыр, ролік альбо плястмасавы цыліндар, які накіроўвае стужку пры руху міма магнітнай галоўкі. У касэце ёсьць невялікія плястмасавыя кіроўныя (направляющие).

Наклада́ньне (overstrike) — друкаваньне аднаго сымбаля паверх іншага.

Нала́дачная прагра́ма (relocatable program) — праграма, якая запісваецца такім чынам, што пры яе загрузцы адбываецца зьмена адрасоў для разьмяшчэньня ў памяці. У пэрсанальных кампутарах такія праграмы маюць пашырэньне EXE.

Накла́дваньне адлюстрава́ньня (overlay) — адлюстраваньне, якое знаходзіцца на нейкім іншым адлюстраваньні.

Накладны (piggyback) — *адносна якой-небудзь прылады*: разьмешчаны паверх другой прылады, напрыклад, дабаўленьне больш хуткага мікрапрацэсара, які накладваец-

ца з дапамогай спэцыяльнага накладнога раздыма на стары мікрапрацэсар.

Нала́дка прагра́мы (debugging) — выяўленьне, лякалізацыя й ліквідацыя памылак у кампутарнай праграме.

Намагра́ма (nomogram) — графік, які адлюстроўвае залежнасьці паміж пэўнымі велічынямі.

Нана — прэфікс, абазначае значэньне 10^{-9}; адна мільярдная (адна тысячная ад мільённай долі).

Нанасэку́нда (nanosecond) — адна мільярдная (10^{-9}) сэкунды. Мера часу, якой вымяраецца хуткадзейнасьць вылічэньняў і час праходу электрычных сыгналаў па схемах кампутара.

Напрацо́ўка на адмо́ву (mean time before failure) — мера ацэнкі надзейнасьці прылады, вызначаецца сярэднім часам паміж двума пасьлядоўна ўзьніклымі псаваньнямі ў рабоце апаратуры.

Напру́жаньне, патэнцыял (voltage, electromotive force) — сіла, якая выклікае перамяшчэньне носьбітаў зараду па правадніку.

Напру́жаньне зьме́ннага то́ку (volts alternating current) — мера напружаньня зьменнага электрычнага сыгналу. Зьменны ток па сваёй прыродзе ня мае пастаяннага напружаньня, сыгнал вагаецца паміж +10 і −10 В.

Напру́жаньне лі́ніі (line voltage) — электрычнае напружаньне гэтай сілавой лініі. У Беларусі напружаньне бытавой электрасеткі зьменнага току прыблізна 220 В.

Нармалізава́ная фо́рма (normalized form) — форма запісу ліку зь нефіксаванай кропкай, калі мантыса ліку знаходзіцца ў межах нейкага зададзенага стандартнага дыяпазону, прычым старшая лічба адрозьніваецца ад нуля.

Нармалізá́цыя (normalize) — *у праграмаваньні*: карэктаваньне месцапалажэньня фіксаванай кропкі альбо экспанэнтаванай часткі ліку зь нефіксаванай кропкай для дасягненьня вызначанага дыяпазону. *У СКБЗ*: нармаліза-

цыя спрашчае выкананьне запытаў і кіраваньнем абнаўленьня інфармацыі, праверку яе цэльнасьці й абарону.

Нарóшчваньне (upgrade) — дабаўленьне ці зьмяненьне ў апаратных сродках альбо праграмным забесьпячэньні для пашырэньня эксплюатацыйных магчымасьцяў.

Насьлéдаваньне (inheritance) — *у аб'ектна-арыентаваным праграмаваньні*: перадача пэўных уласьцівасьцяў ад кляса да яго вытворных. *У агульным сэнсе насьледаваньне* — гэта працэс перадачы вызначананых уласьцівасьцяў ад бацькоўскай праграмы ці працэсу іншым модулям, якія выклікаюцца для выкананьня.

Настóльная выдавéцкая сыстэма (desk-top publishing) — комплекс тэхнічных і праграмных сродкаў для падрыхтоўкі тэксту для друку. Дысплэі НВС маюць добрую разпазнавальную здольнасьць, шырокую палітру колераў і нават кніжнае разьмяшчэньне экрана. Звычайна прымяняюцца розныя друкаркі. У склад праграмнага забесьпячэньня ўваходзяць магутны ўнівэрсальны тэкставы працэсар, графічны рэдактар, рэдактар шрыфтоў, праграмы вёрсткі старонак, такія як Page Maker, Ventura Publisher, CorelDRAW ды інш.

Настóльная ЭВМ (desktop computer) — мікракамputar з клявіятурай, маніторам і сыстэмным блёкам. Для зручнасці ў рабоце й эстэтычнасьці сыстэмны блёк можа ставіцца на падлогу (у стол).

Настóльны рэквізыт (desk accessory) — невялікія праграмы ў складзе Microsoft Windows, такія як калькулятар, каляндар, эквівалент гадзіньніка й інш., тыя, якія можна знайсьці на стале.

Настрóйка (relocation) — зьмена адрасоў у праграме, запісанай у машынным кодзе, пры яе перамяшчэньні з аднаго разьдзелу памяці ў іншы. *Tuning* — працэс рэгуляваньня парамэтраў сыстэмы з мэтай забесьпячэньня найбольш эфэктыўнага выкарыстаньня яе рэсурсаў у працоўны час.

Настрóйшчык (relocator) — праграма, якая настройвае — зьмяняе адрасы вызначанай праграмы ў машынным

кодзе дзеля таго, каб яна магла быць загружанай у пэўны абсяг памяці кампутара й запушчанай.

Насыча́льнасьць (saturation) — *у каляровай графіцы й пры друку*: характарыстыка сьвятла — доля асноўнага колеру ў пэўным каляровым адценьні (часта ў адсотках ад 0 да 100). Бледныя колеры менш насычаны. Насычальнасьць — гушчыня колеру зададзенага тону.

Насычэньне сыстэмы (system saturation) — стан сыстэмы, пры якім яна ня можа адказваць на запыты карыстальніка дастаткова хутка, што вядзе да паніжэньня эфэктыўнасьці яе выкарыстаньня.

Ната́цыя (notation) — сукупнасьць умоўных знакаў і сыстэма правілаў для апісаньня сынтаксісу кампутарных моў. У якасьці прыкладу можна прывесьці нармальную форму Бэкуса-Наура.

Нахі́льная рыса ўле́ва (backslash) — сымбаль \ у MS-DOS, указвае каранёвы каталёг, напрыклад C:\, альбо падзяляльнік дырэкторыі, напрыклад C:\svaboda\demacrat.

Нашча́дак, даччын працэс (child) — працэс, пароджаны іншым працэсам (бацькам). Дзеяньне, якое ініцыюе параджэньне нашчадка, часта называюць разгалінаваньнем. Звычайна ба́цькаўскі працэс прыпыняе сваю працу да завяршэньня выкананьня даччынага працэсу.

НЕ (not) — лягічнае адмаўленьне.

Неабаро́ненае по́ле (unprotected field) — частка запісу, якая можа быць зьмененай.

Неабаро́ненае прагра́мнае забесьпячэньне (unprotected software) — праграмы, зь якіх могуць быць зьнятыя копіі. Неабароненыя праграмы дазваляюць ствараць іх копіі й забясьпечваць захаванасьць праграмаў і інфармацыі.

Неактыўнае вакно́ (inactive windows) — любое вакно, якое не выкарыстоўваецца ў дадзены момант. Яно можа быць часткова ці поўнасьцю перакрытае актыўным вакном да той пары, пакуль карыстальнік яго не задзейнічае.

Неакты́ўны (inactive) — не актывізаваны (ня выбраны) у цяперашні час сымбаль (альбо вакно) называюць неактыўным. Як правіла, актыўным можа быць толькі адзін аб’ект, усе астатнія — неактыўныя. Але гэта не азначае, што яны нічога ня робяць.

Неакты́ўны файл (inactive file) — файл, для якога ня выканана працэдура адкрыцьця OPEN альбо ўжо выканана працэдура закрыцьця CLOSE. Запісы такога файла недаступныя.

Неблякава́ны за́піс (unblocked record) — лягічны запіс, разьмешчаны ў блёку ў адзінкавым ліку; пры гэтым даўжыня блёка раўняецца даўжыні запісу.

Недапушча́льная апэра́цыя (illegal operation) — любое дзеяньне, якое апэрацыйная сыстэма ня можа выканаць.

Недапушча́льная кама́нда (illegal instruction) — каманда ў машынных кодах, якая не зьяўляецца часткай стандартнага набору праграмаў для гэтага працэсара й таму ня можа быць выкананай. Такія каманды могуць прывесьці да фатальнага збою ў рабоце кампутара.

Недапушча́льны (illegal, invalid) — азначэньне, якое апісвае некарэктны элемэнт альбо працэдуру. *Недапушчальны сымбаль* — сымбаль, які праграма ня можа распазнаць. *Недапушчальная апэрацыя* — апэрацыя, якую праграма альбо сыстэма ня можа выканаць. *Недапушчальныя вынікі* — калі лёгіка праграмы дэфэктная.

Недапушча́льны сымбаль (illegal character) — сымбаль, які праграма ня можа распазнаць.

Незале́жнасьць зьве́стак (data independence) — у базах зьвестак гэта аддзяленьне зьвестак ад праграмаў, з дапамогай якіх яны апрацоўваюцца. У гэтых умовах захаваныя зьвесткі больш даступныя як для праграмаў, так і для карыстальнікаў. Адрозьніваюць тры віды незалежнасьці зьвестак: фізычную (можна зьмяняць тапалёгію базы зьвестак альбо мэтады доступу да інфармацыі), лягічную (можна перструктураваць базу зьвестак) і дыстрыбутыўную (мес-

цазнаходжаньне базы зьвестак на сэрвэрах сеткі ня робіць істотнага ўплыву на праграмнае забесьпячэньне).

Незале́жная праграма́ (self-contained program) — праграма, якая ня ўтрымлівае вонкавых зваротаў да падпраграмаў і зьвестак.

Некарэктнасьць ко́да апэра́цыі (incorrectitude of operation code) — памылка, якая выклікае праграмнае перапыненьне.

Непапра́ўная пам*ы*лка (unrecoverable error) — памылка ў праграме, якая можа прывесьці да фатальнага збою й страце зьвестак пры паўторным запуску праграмы.

Непар*ы*ўны прабе́л (non-breaking space) — сымбаль, які замяняе стандартны прабел. Ён зьвязвае два словы так, каб яны знаходзіліся на адным радку (ня будуць разьдзелены пры пераносе на новы радок).

Непасрэдная адраса́цыя (direct addressing) — мэтад адрасацыі, пры якім адрасная частка каманды ўтрымлівае непасрэдны адрас.

Непасрэдная апрацоўка (direct processing) — апрацоўка зьвестак адразу па меры іх паступленьня ў сыстэму. *Непасрэдная апрацоўка* (immediate processing) — апрацоўка зьвестак непасрэдна пасьля іх атрыманьня. Пры пакетнай апрацоўцы спачатку зьбіраюцца ўсе зьвесткі, а затым апрацоўваюцца.

Непасрэдны апэра́нд (immediate operand) — апэранд каманды, разьмешчаны ў полі каманды.

Непаўната́ зьве́стак (data incompleteness) — недастатковасьць інфармацыі для разьвязаньня той ці іншай задачы. Экспэртныя сыстэмы могуць функцыянаваць ва ўмовах няпоўнай інфармацыі.

Непрадукц*ы*йныя затра́ты (overhead) — затраты часу й памяці на выкананьне службовых апэрацый і апрацоўку службовай інфармацыі.

Непрацóўны (down) — прылада, якая не функцыянуе (кампутар, дысплэй, сетка сувязі й інш.).

Нераўнамéрная хýткасьць (flutter) — зьмяненьне хуткасьці вярчэньня стужкі, выкліканае няспраўнасьцю мэханізму вядучага вала ці ланцугоў кіраваньня. Гэтая сытуацыя можа прывесьці да пашкоджаньня зьвестак і немагчымасьці іх чытаньня.

Нерэзыдэнтны, часóвы, перахóдны (transient) — часовы, рухомы. У памяці кампутара нерэзыдэнтнай зьяўляецца тая яе частка, якая выкарыстоўваецца для прыкладных праграмаў, якія счытваюцца з дыска ў памяць і знаходзяцца там да замены іншымі праграмамі. Часовыя праграмы ў памяці таксама рэзыдэнтныя.

Несанкцыянавáны дóступ (unauthorized access) — доступ суб'екта да аб'екта пры ўмове, што гэтаму суб'екту доступ да аб'екта першапачаткова забаронены.

Несумяшчáльнасьць (incompatibility) — стан ў вылічальнай сыстэме, які процілеглы сумяшчальнасьці. Адрозьніваюць апаратную, праграмную, інфармацыйную (па зьвестках) сумяшчальнасьць.

Несынхранізавáная схема (un-clocked circuit) — электронная схема, сыгнал на якую можа паступаць незалежна ад тактавых сыгналаў гэтай схемы, альбо схема, у якой сынхранізацыі зусім няма.

Несыстэмат*ы*чная (выпадкóвая) пам*ы*лка (soft copy) — памылка, пры ўзьнікненьні якой апэрацыйная сыстэма альбо праграма здольныя самі аднавіцца.

Неўпакавáны фармáт (unpacked format) — спосаб падачы дзесятковых лікаў у памяці кампутара, пры якім кожная лічба прадстаўлена адным байтам, які ўтрымлівае код лічбы.

Нефіксавáная крóпка (floating point) — адзін са сродкаў выяўленьня лікаў у кампутары. Лік a зь нефіксаванай коскай у агульным выпадку мае выгляд $a = \pm m \cdot S^p$, дзе m — мантыса, S — аснова сыстэмы зьлічэньня, p — пара-

дак. Гэтая форма выяўленьня рэчаісных лікаў аднолькава эфэктыўна для запісу і малых, і вельмі вялікіх лікаў. Для мантысы ліку і парадку адводзіцца фіксаваная колькасьць разрадаў. Вынікі арытмэтычных апэрацый у кампутары зь нефіксаванай кропкай аўтаматычна перапрацоўваюцца ў звычайны стан сумавальнай прыладай кампутара.

Ні́жні і́ндэкс (subscript) — адзін альбо некалькі знакаў, надрукаваных некалькі ніжэй базавага радка тэксту.

Ні́жні калянтытул (footer) — адзін альбо некалькі радкоў унізе кожнай старонкі друкаванага тэксту. У яго ўключаецца нумар старонкі, аўтар, назва дакумэнта ды інш. Можа друкавацца на першай старонцы, на ўсіх старонках, на ўсіх цотных ці ўсіх няцотных старонках.

Ні́жні рэгі́стар (lower-case) — радковыя сымбалі.

Нізкаўзро́ўневае фарматава́ньне (low level format) — разьметка дыска на нізкім узроўні з пошукам дрэнных сэктараў. Звычайна яно праводзіцца на заводзе-вытворцы. Пры звычайным фарматаваньні, якое выконваем мы самі, проста праглядаецца ўжо створаная разьметка й у пачатку кожнага блёка адзначаецца, што гэты блёк свабодны.

Ніклас Вірт (Niklaus Wirth) — вынаходца мовы Паскаль, аказаў вялікі ўплыў на разьвіцьцё праграмаваньня ў 70-я гг. XX ст. Ім жа распрацавана мова праграмаваньня Модула-2 для мікракампутараў.

Но́сьбіт інфарма́цыі (data medium) — любы стабільны матэрыяльны аб’ект, прызначаны для фіксацыі й захоўваньня інфармацыі; матэрыял, у якім альбо на які можна запісваць зьвесткі. Носьбіты падзяляюцца на чалавекачытальныя (цьвёрдыя) і машыначытальныя.

Ноўтбук (notebook) — малагабарытны партатыўны пэрсанальны кампутар сярэдняга (блякнотнага, кніжнага) памеру.

Ноў-хаў (know-how) — веды, якія апісваюць *новую* тэхналёгію, новыя мэтады, мадэлі альбо паслугі.

Ну́мар вэрсіі (version number) — варыянт праграмнага прадукту. Вялікія зьмены ўказваюцца лікам да коскі, а невялікія — лікам пасьля коскі, напрыклад 3.0, 3.1.

Ну́мар до́ступу (access number) — нумар тэлефона, які дазваляе датэлефанавацца да інтэрнэт-правайдара (арганізацыя, якая прадастаўляе доступ да інтэрнэту).

Ну́мар за́пісу (record number) — унікальны лік, прысвоены запісу ў базе зьвестак для ідэнтыфікацыі запісу ў групе запісаў у цэлым. Нумар запісу можа прысвойвацца дынамічна пры стварэньні й дабаўленьні запісаў у базу зьвестак.

Ну́мар клявішы (key number) — унутраны код клявішаў, пад якім пасьля націску клявішы інфармацыя паступае ў памяць кампутара. Звычайна ўнутраны код клявішы ня тое самае, што нумар у кодзе ASCII.

Ну́мар радка́ (line number) — нумар радка, па якім праграма ідэнтыфікуе гэты радок і зьдзяйсьняе пераход да яго.

Нуль (zero) — лічба 0, не ўяўляе зь сябе якой-небудзь велічыні. *У апрацоўцы зьвестак*: лік, які, будучы прыбаўленым да альбо адняты ад любога іншага ліку, не зьмяняе значэньня гэтага іншага ліку. *У кодах ASCII*: ня трэба блытаць нуль з кодам нуля ў кодах ASCII, які зьяўляецца лікам 48.

Нэўро́нная се́тка (neural net) — комплекс кампутараў альбо працэсараў, якія злучаны паралельна для вырашэньня праблем па стварэньні штучнага інтэлекту. Прымяняецца таксама для праграмаў распазнаваньня вобразаў ды інш.

Нябачныя лі́ніі (hidden lines) — *апісаньне трохмерных аб'ектаў*: лініі малюнка, якія можна альбо трэба схаваць пры адлюстраваньні прасторавай канструкцыі. Некаторыя праграмы нябачныя лініі адлюстроўваюць у выглядзе кропак.

Нявылучаны сэрвэр (non-dedicated server) — сэрвэр сеткі, на якім можна выконваць уласныя работы, ня зьвязаныя зь сеткай.

Нявыраўнены тэкст (unjustified text) — тэкст з радкамі рознай даўжыні.

Нязьвязнасьць гра́фа (graph disconnection) — парушэньне зьвязнасьці графа. У зьвязнага графа для любых яго вяршыняў існуе ланцуг, які злучае гэтыя вяршыні.

Няпра́вільны код (false code) — код, які ўтрымлівае немагчымыя значэньні ў зададзеных межах. Так, у кодах ASCII выкарыстаны лікі ад 32 да 127 і пры сустрэчы любога іншага значэньня па-за гэтым дыяпазонам успрымаецца як няправільны код.

Няпра́ўда (false) — адно з двух магчымых значэньняў булевай альгебры (лягічнай зьменнай); іншым зьяўляецца “праўда” — true. У мовах праграмаваньня “праўда” выяўляецца 1, а “няпраўда” — 0.

Няро́ўнасьць (inequality) — бінарны стасунак, што зьвязвае дзьве велічыні (у прыватнасьці, лікі) з дапамогай аднаго са знакаў: > (больш за), ≥ (больш ці роўна), < (менш за), ≤ (менш ці роўна), ≠ (няроўна), гэта значыць $a > в$, $a \geq в$, $a < в$, $a \leq в$, $a \neq в$.

Няспра́ўнасьць (fault) — фізычны дэфэкт, які замінае сыстэме альбо прыладзе карэктна працаваць.

Няяўнае аб’яўле́ньне (implicit declaration) — форма аб’яўленьня, якая вызначаецца відам ідэнтыфікатара, у якім атрыбуты вызначаюцца па змаўчаньні.

Няяўная адрасава́ньне (implicit addressing) — спосаб адрасацыі, пры якім адзін альбо некалькі апэрандаў альбо адрасоў апэрандаў знаходзяцца ў фіксаваных для дадзенай каманды рэгістрах і не патрабуецца яўнага ўказаньня ў камандзе.

О

Оптамехані́чная мышка (optomechanical mouse) — канструкцыя мышкі, у якой яе перамяшчэньне трансьлюецца ў сыгналы кірункаў з дапамогай камбінацыі аптычных (сьвятлодыёды й датчыкі) і мэханічных (вярчальныя колы з шчылінамі перарывальніка) прыладаў.

Оптаэлектро́ніка (optoelectronics) — галіна электронікі, якая вывучае ўласьцівасьці й паводзіны сьвятла; мае справу з электроннымі прыладамі, што генэруюць, счытваюць, перадаюць, мадулююць электрамагнітнае выпраменьваньне ў інфрачырвонай, бачнай і ўльтрафіялетавай частках электрамагнітнага спэктру.

П

Па ўмаўча́ньні (default) — прынцып няяўнага абвяшчэньня зьвестак у праграме. *Выбар па ўмаўча́ньні*: развязаньне, якое прымаецца праграмай пры адсутнасьці альтэрнатывы (іншых указаньняў альбо камандаў), зададзенае карыстальнікам. Напрыклад, тэкставы працэсар па ўмаўча́ньні, як правіла, прымае фармат дакумэнта з адзінарным міжрадковым інтэрвалам.

Паведамле́ньне (message) — *у тэорыі інфармацыі й тэорыі сувязі*: упарадкаваная пасьлядоўнасьць сымбаляў, прызначаная для перадачы інфармацыі.

Падво́йная дакла́днасьць (double-precision) — лік, які займае ўдвая большы абсяг памяці кампутара, чым патрэбна для захоўваньня звычайнага ліку (з адзінарнай дакладнасьцю). Лікі з падвойнай дакладнасьцю звычайна падаюцца кампутарам у фармаце зь нефіксаванай кропкай.

Падво́йная шчыльнасьць (double density) — *запіс зьвестак на дыск*: у адным сэктары запісваецца ўдвая больш нармальнай колькасьці байтаў, звычайна 512 байт на сэктар замест 256. Існуе таксама ўчацьвяроная шчыльнасьць

запісу — на дыскі малага памеру запісваюцца вялікія аб’ёмы памяці.

Падка́зка (help) — функцыя сыстэмы па аказаньні карыстальніку шляхам вываду на экран дапаможнай інфармацыі ў выглядзе мэню альбо апісаньня дзеяньняў.

Падкаталёг (subdirectory) — каталёг больш нізкага ўзроўню на цьвёрдым дыску, імя якога зьяўляецца элемэнтам іншага каталёгу больш высокага ўзроўню. Падкаталёгі аб’ядноўваюць файлы па нейкіх агульных прыкметах, што паскарае прагляд сьпісаў ўсіх каталёгаў. *Падкаталёг* — гэта каталёг, падлеглы ў адносінах да іншага каталёгу і які зьяўляецца яго складовай часткай.

Падка́чка (swap) — *пры рабоце ў множназадачным рэжыме*: перанос зьвестак з апэрацыйнай памяці на дыск і наадварот; ачышчаецца памяць для зьвестак іншай праграмы.

Падло́жка (wafer) — тонкі крэмніевы дыск, на якім ствараецца мікрасхема.

Падпарадкава́ны (slave) — кампутар ці іншая прылада, што знаходзіцца пад кіраваньнем іншага кампутара.

Падпарадкава́ны працэсар (slave processor) — мікрапрацэсар, які знаходзіцца пад кіраваньнем мікрапрацэсара галоўнага кампутара.

Падпрагра́ма (subprogram; subroutine) — праграма, што зьяўляецца часткай іншай праграмы й адпавядае патрабаваньням, якія мова праграмаваньня прад’яўляе да структуры праграмы. Падпраграма можа быць выкарыстана адной альбо некалькімі машыннымі праграмамі у адным альбо большым ліку месцаў машыннай праграмы. Падпраграмы падзяляюцца на ўнутраныя падпраграмы (зьяўляюцца часткай распрацоўкі асноўнай праграмы) і вонкавыя падпраграмы (запазычаны зь іншых праграмаў).

Падрадко́вы элемэнт (descender) — элемэнт малых літараў, які знаходзіцца пад базавай лініяй сымбаля (радка), напрыклад літара *g*.

Падсыстэма (subsystem) — сукупнасьць тэхнічных, праграмных, тэхналягічных, арганізацыйных і/альбо іншых сродкаў, якія пры ўзаемадзеяньні рэалізуюць канкрэтную функцыю, неабходную для рэалізацыі прызначэньня сыстэмы ў цэлым. Падсыстэма па сваіх асноўных прыкметах можа быць сыстэмай, якая ўваходзіць у склад іншай — больш складанай сыстэмы.

Падзе́л слоў для перано́су (hyphenation) — тэкставы працэсар разьдзяляе словы, якія выходзяць за ўстаноўлены ліміт радка, знакам пераносу, які называецца мяккім, у адрозьненьне ад уводзімых праграмістам цьвёрдых для разьдзяленьня складовых слоў.

Падзе́л ча́су (time-sharing) — сыстэма квантаваньня часу пры выкарыстаньні кампутара некалькімі карыстальнікамі. Спосаб альбо рэжым, які забясьпечвае адначасны доступ некалькіх карыстальнікаў да рэсурсаў ЭВМ ад некалькіх тэрміналаў. Кожны карыстальнік можа адчуваць сябе так, як быццам ён быў адзіным карыстальнікам сыстэмы.

Падзе́л экра́на (split screen) — спосаб адлюстраваньня, пры якім праграма падзяляе абсяг экрана на дзьве альбо больш зоны, кожная зь іх можа ўтрымліваць розныя файлы альбо паказваць розныя часткі аднаго й таго файла.

Падзе́льная гра́фіка (separated graphics) — графічныя сымбалі, падзеленыя прабеламі.

Падзе́льнік палёў (field separator) — любы сымбаль, які аддзяляе адно поле ад іншага.

Падзе́льнік цэлай і дро́бнай ча́стак ліку (radix point) — кропка альбо коска для аддзяленьня цэлай часткі ліку ад дробнай.

Падзе́я (event) — узьнікненьне альбо завяршэньне ў вылічальнай сыстэме якога-небудзь дзеяньня, часта ствральнага карыстальнікам, якое можа патрабаваць ад праграмы адпаведнай рэакцыі, напрыклад націсканьня клявішаў, перамяшчэньня мышкі.

Падзяляльнік зьве́стак (data delimiter) — сымбаль, які падзяляе групу зьвестак альбо азначае канец файла зьвестак.

Пазі́цыя разра́ду (bit position) — *пазыцыя інфармацыйнага разраду ў байце*: пачынаецца з нулявой (найменшы вартасны разрад) і заканчваецца 7-й (найбольшы вартасны разрад).

Пазыцыява́ньне гало́ўкі (head positioning) — працэс мэханічнага перамяшчэньня й устаноўкі галоўкі чытаньня-запісу ў дыскаводзе да патрэбнай дарожкі, зь якой неабходна счытаць зьвесткі, альбо да месца іх запісу. *У базе зьвестак*: устаноўка ўказальніка на адпаведны запіс у базе зьвестак, пасьля чаго гэты запіс становіцца бягучым.

Па́йка (pica) — адзінка вымярэньня ў паліграфіі, роўная 12 пунктам.

Паказа́льнік (pointer) — *у графічным асяродку*: значок альбо сымбаль (напрыклад, стрэлка мышкі) для ўказаньня, выдзяленьня, выбару элемэнтаў адлюстраваньня на экране, у мэню.

Паказа́льнік абсягу па́мяці (pointer) — адрас абсягу памяці, які разьмешчаны ў прасторы памяці, у якой разьмешчаны гэты абсяг. Набор захаваных у памяці байтаў, у якіх указаны адрас зьвестак, а ня самі зьвесткі, што дазваляе дынамічна перараразьмяркоўваць зьвесткі.

Паказа́льнік вяршыні стэка (stack pointer) — рэгістар, які ўтрымлівае бягучы адрас верхняга элемэнта стэка. Рэгістар, у якім захоўваецца адрас наступнага свабоднага байта стэка. З дапамогай паказальніка зьдзяйсьняецца чытаньне са стэка альбо запіс у стэк.

Паказа́льнік кама́ндаў (instruction pointer) — гл. *рэгістар адраса камандаў*.

Паказа́льнік мышкі (mouse pointer) — элемэнт (значок) экраннага інтэрфэйса, які зьмяняе сваё становішча пры перамяшчэньні мышкі.

Пакале́ньне (generation): 1. *Гісторыя разьвіцьця вылічальнай тэхнікі*: у развіцьці элемэнтнай базы, архітэктуры й сфэры ўжываньня ў спэцыяльнай літаратуры вылучаюць пяць пакаленьняў. 2. *У сыстэмах захоўваньня зьвестак*: схэма абасабленьня набораў узаемазьвязаных файлаў — самы стары варыянт называецца “дзедам”, наступны па старшынстве — “бацькам”, а самы новы — “сынам”.

Пакале́ньне ЭВМ (computer generation) — адзін са спосабаў клясыфікацыі ЭВМ па ступені іх разьвіцьця. Кожнае пакаленьне адрозьніваецца ад іншых архітэктурай, элемэнтнай базай, ступеньню разьвіцьця праграмнага забесьпячэньня, прадукцыйнасьцю ды іншымі паказьнікамі. Адрозьніваюць пяць пакаленьняў ЭВМ.

Паке́т (packet): 1. Адзінка інфармацыі, якая перадаецца па сетцы з адной прылады на другую: паведамленьне акрэсьленай даўжыні (пасьлядоўнасьць бітаў) у кампутарнай сетцы, якое ўтрымлівае сеткавы адрас атрымальніка паведамленьня, маршрут перадачы паведамленьня й спэцыяльны код для праверкі правільнасьці перадачы паведамленьня па лініях сувязі. Пакет мае строга акрэсьленую структуру. 2. Набор узаемазьвязаных праграмаў, прызначаных для разьвязаньня задачаў у адпаведнай прадметнай праблеме й аб’яднаных адзіным інтэрфэйсам.

Паке́т дыскаў (disk pack) — здымны набор магнітных дыскаў зь некалькіх цьвёрда злучаных магнітных дыскаў у абароненым кантэйнэры.

Паке́т прыкладных прагра́маў (application program package) — сыстэма прыкладных праграмаў, прызначаных для вырашэньня задачаў акрэсьленага кляса.

Паке́т распрацо́ўшчыка (toolkit) — набор праграмаў і папярэдне акрэсьленых стандартных працэдураў, якія выкарыстоўваюцца пры напісаньні праграмы для канкрэтнай праблемы, асяродзьдзя альбо дадатку.

Паке́тная апрацо́ўка (batch processing) — апрацоўка зьвестак альбо пасьлядоўнае выкананьне заданьняў, наза-

пашаных папярэдне, такім чынам, што карыстальнік ня можа ўплываць на апрацоўку, пакуль яна працягваецца.

Паке́тная перада́ча фа́йлаў (batch file transmission) — перадача некалькіх файлаў па адной камандзе.

Паке́тная прагра́ма (batch program) — праграма, якая выконваецца аўтаматычна, без узаемадзеяньня з карыстальнікам.

Паке́тная сыстэма (batch ыныеуь) — сыстэма, якая апрацоўвае зьвесткі дыскрэтнымі групамі папярэдне сплянаваных апэрацый, а не ў дыялёгавым рэжыме й не ў рэальным часе.

Паке́тны рэжым (burst bus) — перадача блёкаў зьвестак па шыне цалкам (пакетам) за адзін раз і бяз паўзаў.

Пакро́кавы (single step) — выкананьне праграмы па адной камандзе за адзін раз пры яе наладцы, што дазваляе назіраць за паводзінамі праграмы, за зьмяненьнем значэньняў зьвестак і інш.

Паласа́ пракру́чваньня (scroll bar) — калі дакумэнт нельга адлюстраваць у вакне цалкам, дык зьяўляюцца палосы пракруткі (вэртыкальная й гарызантальная). Зь іх дапамогай можна выбраць патрэбную частку дакумэнта шляхам вэртыкальнага альбо гарызантальнага перамяшчэньня адлюстраваньня ў вакне экрана дысплэя.

Палі́тра (palette): 1. Набор колераў, які можна выкарыстоўваць у праграме маляваньня. Колькасьць колераў вызначаецца дысплэем, відэаадаптарам і драйвэрам кіраваньня дысплэем. Адначасова адлюстроўваецца да 256 колераў пры агульнай палітры да 262 144 колераў. Палітра — панэль колераў у графічных і тэкставых рэдактарах. 2. Панэль фарбаў у графічных і тэкставых рэдактарах.

Паме́р фа́йла (file size) — даўжыня файла ў байтах. На дыску захаваны файл характарызуецца двума памерамі: лягічным і фізычным. Лягічны памер файла — гэта лік, які паказвае колькі ў ім байтаў. Фізычны памер файла паказвае аб’ём памяці (прастора для файла вылучаецца

клястарамі), якая адведзена на дыску для файла. Апошнія сымбалі файла могуць не да канца запаўняць зарэзэрваваны для іх клястар (блёк разьмяшчэньня). Фізычны памер можа аказацца большым за лягічны.

Паме́р шры́фту (font size) — памер сымбаляў вызначанага напісаньня, вымераны ў пунктах. Па змаўчаньні прымяняецца які-небудзь базавы шрыфт, напрыклад 12-пунктавы.

Паме́р элемэнта зьве́стак (item size) — даўжыня поля запісу, вымяраецца ў бітах альбо байтах.

Памы́лка (error) — разыходжаньне паміж вылічаным, назіральным альбо вымераным значэньнем альбо ўмовай і праўдзівым, зададзеным альбо тэарэтычна правільным значэньнем альбо ўмовай. Дзеяньні чалавека, якія пацягнулі за сабой непрадугледжаны вынік.

Памы́лка альгарытму (algorithmic error) — памылка, якая стала вынікам неадэкватнасьці матэматычнай мадэлі альбо альгарытму разьвязаньня задачы рэальнаму працэсу. Звычайна трансьлятарам не выяўляецца, а праяўляецца толькі падчас выкананьня праграмы.

Памы́лка прымнажэньня (propagated error) — памылка, якая адбываецца ў адной праграме, але ўзьдзейнічае на іншыя.

Па́мяць (memory, storage) — функцыйная частка кампутара, прызначаная для прыёму, захоўваньня і выбіральнай выдачы зьвестак. Ёсьць два віды памяці: унутраная (альбо апэратыўная) і вонкавая.

Па́мяць друка́ркі (printer memory) — памяць у друкарцы, якая выкарыстоўваецца ў якасьці буфэра альбо для стварэньня знакаў.

Па́мяць з абаро́най (protected storage) — від памяці, якая мае ўбудаваныя сродкі абароны ад несанкцыяванага доступу да любой зь яе ячэек.

Па́мяць з апэратыўным запісам-чыта́ньнем (read-write memory) — памяць, зь якой можна счытваць і ў якую мож-

на запісваць зьвесткі. Памяць, якая прымяняецца для часовага (апэратыўнага) захоўваньня праграмаў і зьвестак, — гэта апэратыўная памяць.

Па́мяць з пасьлядо́ўным до́ступам (serial access memory) — любая сыстэма арганізацыі памяці, якая дазваляе зьдзяйсьняць толькі пасьлядоўны доступ. Час выбаркі зьвестак залежыць ад месца іх разьмяшчэньня. Асноўны мэтад пошуку ёсьць перабіраньне запісаў.

Па́мяць з прам*ы*м до́ступам (random (direct) access memory) — від памяці з адвольнай выбаркай. Выбарка зьвестак не залежыць ад пасьлядоўнасьці, у якой арганізаваны іх запісы альбо іх месцазнаходжаньне.

Па́мяць на магнітных сардэчніках (core) — адна з разнавіднасьцяў магнітнай памяці. Прымянялася да зьяўленьня паўправаднікоў. Інфармацыя захоўваецца на маленькіх магнітных сардэчніках кольцападобнай формы, якія намагнічваюцца ў адным з двух кірункаў, што адпавядае двайковым знакам 1 і 0.

Па́мяць працэсара, працэсарная па́мяць (processor storage) — памяць як складовая частка працэсара й прызначана для захоўваньня зьвестак, якія непасрэдна ўдзельнічаюць у выкананьні апэрацый, якія выконваюцца арытмэтычна-лягічнай прыладай і прыладай кіраваньня.

Панарамава́ньне (panning) — мэтад вываду адлюстраваньня, пры якім на экране паказваецца толькі фрагмэнт вялікага адлюстраваньня (захоўваецца ў памяці), і яно пры пракрутцы ў вэртыкальным альбо гарызантальным кірунку плаўна зьяўляецца ў вакне прагляду, як бы апэратар перамяшчае камэру.

Панэль інструмэнтаў (toolbox) — радок альбо некалькі радкоў на экране з разьмешчанымі на іх піктаграмамі. Указаньне курсорам значка й націск клявішы мышкі прыводзіць да выкананьня канкрэтнага дзеяньня гэтай прыкладной праграмы. Затрымка курсора на нейкі час на значку дазваляе атрымаць тлумачэньне яго функцыі.

Панэль кірава́ньня (control panel) — вакно ў апэрацыйнай сыстэме Windows, у якім разьмяшчаюцца значкі праграм абслугоўваньня. Панэль кіраваньня — гэта праграма для кіраваньня парамэтрамі дысплэя, друкаркі й іншых аб’ектаў сыстэмы.

Па́пка (folder) — сховішча праграмаў і файлаў, дыскаў, чэргаў заданьняў для друку, кампутараў сеткі й іншых аб’ектаў. На рабочым стале АС Windows папкі сымбалічна адлюстроўваюцца піктаграмамі ў выглядзе папкі. Тэрмін “папка” эквівалентны тэрміну “каталёг”. Папка служыць сродкам арганізацыі праграмаў і дакумэнтаў на дыску.

Папра́ўная памылка (recoverable error) — любыя памылкі, якія не прыводзяць да фатальнага збою й дазваляюць праграме аднавіць работу.

Папяро́вая сту́жка (paper tape) — асяродзьдзе з паперы з уніфікаванай шырынёй і таўшчынёй і спэцыяльнымі фізычнымі ўласьцівасьцямі для захоўваньня інфармацыі. Прымянялася да зьяўленьня носьбітаў на магнітных стужках і дысках. Інфармацыя на папяровую стужку запісвалася шляхам прабіўкі камбінацый кодавых пэрфарацыйных адтулінаў.

Папярэдні прагляд (preview; page preview) — *у тэкставых працэсарах*: магчымасьць перад вывадам на друкарку карыстальніку ўбачыць, як тэкст будзе выглядаць на паперы.

Папярэдні прагляд старо́нак (page preview) — гл. *папярэдні прагляд*.

Папярэдняе ўзгадне́ньне (handshake) — сыгнал, які пацьвярджае, што можна ўстанаўліваць сувязь альбо перадаваць інфармацыю.

Папярэдняя апрацо́ўка зьве́стак (data reduction) — пераўтварэньне атрыманых зьвестак да формы, больш прыдатнай для наступнага ўжываньня, больш кампактнай і структураванай.

Пара́дак (exponent) — *для лікаў зь нефіксаванай кропкай*: значэньне ступені, у якую неабходна ўзьвесці аснову сыстэмы зьлічэньня, каб пры множаньні на мантысу атрымаць зададзены (зыходны) лік. Прыклад: у запісе ліку 7.498E6 парадкам зьяўляецца 6, а зыходны лік будзе 7 498 000.

Пара́дкавы ну́мар (ordinal number) — лік (цэлы), які вызначае пазыцыю элемэнта ва ўпарадкаванай пасьлядоўнасьці.

Папярэджаньне (warning) — візуальнае (міргальнае) альбо гукавое папераджальнае паведамленьне праграмы карыстальніку пра патэнцыйную небясьпеку, пра нейкі выключны стан.

Паразра́дная апэра́цыя (bitwise operation) — апэрацыя, у якой апрацоўка інфармацыі зьдзяйсьняецца пасьлядоўна біт за бітам.

Парале́льнае выкана́ньне (concurrent execution) — адначасовае выкананьне дзьвюх і больш праграмаў на адным працэсары пры дапамозе сродкаў падзелу часу альбо на некалькіх працэсарах.

Парале́льнае праграмава́ньне (concurrent programming) — апэрацыйная сыстэма працуе ў рэжыме, пры якім дзьвюм альбо больш праграмам вылучаецца час мікрапрацэсара і яны выконваюцца больш-менш адначасова. Мікрапрацэсар можа апэраваць мізэрнымі квантамі часу, неўспрымальнымі чалавекам, яму здаецца, што паралельныя працэсы адбываюцца адначасова, хоць у сапраўднасьці гэта ня так.

Парале́льная апрацо́ўка (parallel processing) — спосаб апрацоўкі інфармацыі ў шматпрацэсарнай сыстэме, якая мае два й больш адначасова актыўныя (працуюць) працэсары. Задача разьмяркоўваецца паміж усімі даступнымі працэсарамі й паралельна выконваецца некалькі камандаў адначасова. У традыцыйных кампутарах каманды выконваюцца адна за адной — пасьлядоўная апрацоўка.

Адначасовае выкананьне некалькіх праграмаў альбо розных частак адной праграмы пры рабоце са зьвесткамі.

Паралéльная перадáча (parallel transmission) — адначасовая перадача элемэнтаў сыгналу групы (усе біты аднаго байта), якая ўяўляе зь сябе сымбаль альбо любыя іншыя зьвесткі.

Паралéльная рабóта (concurrent operation) — рэжым работы кампутара, пры якім дзьвюм альбо больш праграмам (працэсам) вылучаецца час мікрапрацэсара і яны выконваюцца амаль адначасова — згодна з мізэрным квантаваньнем часу, незаўважным чалавекам.

Паралéльны (parallel) — характарыстыка працэсу, у якім усе падзеі зьдзяйсьняюцца ў адным і тым інтэрвале часу, прычым кожная падзея зьдзяйсьняецца з выкарыстаньнем паасобнага й аналягічнага іншым функцыйным прыладам.

Паралéльны альгарытм (parallel algorithm) — альгарытм, у якім прадугледжана адначасовае выкананьне некалькіх сваіх частак у мультыпрацэсарных сыстэмах.

Паралéльны дóступ (parallel access) — доступ да зьвестак у памяці, пры якім усе біты, якія складаюць цэлую адзінку інфармацыі (байт альбо слова), перадаюцца адначасова, а не пасьлядоўна.

Паралéльны інтэрфэйс (parallel interface) — апаратныя й праграмныя сродкі спалучэньня кампутара з пэрыфэрыйнымі прыладамі, якія перадаюць інфармацыю па паралельна падключаных правадах у паралельным кодзе — адначасова ўсе разрады сымбаля альбо слова. Паралельны інтэрфэйс прымяняецца для адначасовай перадачы зьвестак па некалькіх лініях.

Паралéльны порт (parallel port) — інтэрфэйс для перадачы паралельных сыгналаў, напрыклад ад мікрапрацэсара да вонкавых пэрыфэрыйных прыладаў (друкарка, дыскавод ды інш.). Паралельны порт забясьпечвае больш хуткую перадачу зьвестак у параўнаньні з пасьлядоўным портам, але пасьлядоўны порт дазваляе перадаваць зьвест-

кі на бо́льшыя адлегласьці. Зьвесткі ў паралельны порт запісваюцца ў выглядзе байта, потым восем бітаў паралельна (адначасна) перадаюцца друкарцы.

Пара́мэтар (parameter) — зьменная, якой прысвойваецца пастаяннае значэньне ў межах ўказанага прымяненьня і якая можа ўказваць на прымяненьне. Пакуль апэрацыя не завершана, парамэтар апрацоўваецца праграмай як нейкі пастаянны лік.

Пара́мэтар карыста́льніка (user profile) — сьпіс дапушчаных карыстальнікаў да шматкарыстальніцкай кампутарнай сыстэмы, які падтрымоўваецца машынай і забясьпечвае ахоўныя функцыі.

Параскіда́ны файл (scattered file) — файл, байты якога захоўваюцца не адзін за адным, а ў розных сэктарах дыска.

Параўно́ўваць (compare) — правяраць два элемэнты (словы, лічбавыя велічыні, файлы) для азначэньня іх аднолькавасьці альбо неаднолькавасьці.

Паркава́ць (park) — галоўку дыскавода цьвёрдага дыска зьмясьціць на дарожку, якая не выкарыстоўваецца, з мэтай засьцярогі ад пашкоджаньня зьвестак пры пераносцы кампутара.

Паро́ль (password) — сакрэтная камбінацыя сымбаляў альбо слова, якія ўводзяцца карыстальнікам для атрыманьня доступу да вылічальнай сыстэмы альбо базы зьвестак. Заўважым, што хакеры могуць лёгка падабраць пароль, калі ён вельмі просты. Ужываецца для абароны праграм і зьвестак ад несанкцыяванага доступу.

Партал (portal) — вялікі і вядомы сайт, вэб-рэсурс ("галоўны ўваход"), які прадастаўляе карыстальнікам акрэсьлены, але вельмі вялікі комплекс паслуг.

Партат*ы*ўны (laptop) — малагабарытны пераносны пэрсанальны кампутар, прызначаны для выкарыстаньня ў падарожжы. Можа сілкавацца ад акумулятараў, але, калі ёсьць магчымасьць, пажадана выкарыстоўваць сілкаваньне ад сеткі.

Парушэньне а́ўтарскага пра́ва (piracy) — незаконнае капіяваньне праграмнага прадукту. Вытворцы праграмаў імкнуцца выпускаць праграмы, якія немагчыма скапіяваць. Разам з абаронай капіяваньня большасьць фірмаў-распрацоўшчыкаў імкнуцца "пераўтварыць" піратаў у зарэгістраваных, законных карыстальнікаў.

Паска́ль (Pascal) — працэдурна-арыентаваная мова праграмаваньня высокага ўзроўню, створана ў 1967—1971 гг. Н. Віртам; у 1984 г. зьявілася Turbo Pascal. Шырока прымяняецца ў сфэры прыкладнога праграмаваньня.

Пастаянная велічыня (constant value) — велічыня, якая не зьмяняе свайго значэньня ў працэсе выкананьня праграмы.

Пастаянная па́мяць: 1. (Permanent memory) — *энерганезалежная памяць* для пастаяннага доўгатэрміновага захоўваньня зьвестак нават пры адсутнасьці сілкаваньня. 2. (Read-only memory, ROM) — тып памяці для захоўваньня й счытваньня зьвестак, якія ніколі не зьмяняюцца. *Энергазалежная памяць*: інфармацыя запісваецца на заводзе-вытворцы альбо карыстальнікам на пачатку эксплюатацыі кампутара й пасьля гэтага не мяняецца. ROM непасрэдна зьвязана з цэнтральным працэсарам і прызначана для зьвестак, якія апэратыўна ўдзельнічаюць у выкананьні арытмэтычна-лягічных апэрацый. У першую чаргу ROM прызначана для захоўваньня праграмаў загрузкі й для апэрацыйных сыстэмаў.

Пастаянны выраз (constant expression) — выраз, канструкцыя якога складаецца з адных канстантаў.

Па́стка (hook, ловушка) — месца ў праграме для прывязкі альбо ўстаўкі іншых праграмаў з мэтай наладкі альбо пашырэньня функцыйных магчымасьцяў; рэакцыя сыстэмы на асобую сытуацыю.

Пасьлядо́ўнасьць (sequence) — упарадкавана разьмешчаныя элемэнты, работа зь якімі зьдзяйсьняецца ў парадку чаргі.

Пасьлядо́ўная апрацо́ўка (sequential processing) — апрацоўка зьвестак у пасьлядоўнасьці іх паступлeньня альбо захоўваньня. Такая апрацоўка выконваецца ў адпаведнасьці з прынцыпам “першы прыйшоў — першым выйшаў”.

Пасьлядо́ўная перада́ча лі́чбавага сыгна́лу зьве́стак (serial transmission) — перадача дыскрэтных лічбавых сыгналаў зьвестак пачаргова адзін за адным, па біце за адзін раз.

Пасьлядо́ўная су́вязь (serial communications) — перадача інфармацыі паміж кампутарамі альбо кампутарамі й пэрыфэрыйнымі прыладамі па адным біце за адзін раз па асобнай лініі.

Пасьлядо́ўны (sequential, serial) — характарыстыка працэсу, у якім усе падзеі зьдзяйсьняюцца адна за адной без інтэрвалу часу паміж імі.

Пасьлядо́ўны до́ступ (sequential access) — спосаб доступу да зьвестак, які дазваляе зьвяртацца да ячэек памяці ў вызначанай пасьлядоўнасьці да кожнага элемэнта па чарзе. Запісы файла апрацоўваюцца ў парадку іх разьмяшчэньня ў памяці, прадугледжаным у працэсе стварэньня. Считваньне інфармацыі неабходна пачынаць з самага пачатку набору зьвестак.

Пасьлядо́ўны інтэрфэйс (serial interface) — інтэрфэйс для перадачы й прыёму пасьлядоўных сыгналаў.

Пасьлядо́ўны перабо́р (linear search) — пошук у сьпісе пачынаючы зь першага элемэнта й па ўсіх элемэнтах па чарзе, пакуль патрэбная зьвестка ня будзе знойдзеная.

Пасьлядо́ўны по́шук (chain search) — *пошук у адпаведнасьці з пэўным парадкам*: пошуку ў сьпісе паказальнікаў на іншыя сьпісы, затым пошук у іншых сьпісах і так далей, пакуль ня будуць знойдзены патрэбныя зьвесткі. Напрыклад, для пошуку сьпісавага складу футбольнай каманды трэба прайсці: футбол → ліга → горад → каманда.

Пасьлядо́ўны файл (sequential file) — файл, у якім запісы не ўпарадкаваны. Да запісу забясьпечваецца толькі

пасьлядоўны доступ у адпаведнасьці з упарадкаваньнем гэтых запісаў. Каб прачытаць патрэбны запіс, трэба прачытаць усе папярэднія.

Патэнт (patent) — дакумэнт для юрыдычнай абароны інтэлектуальнай уласнасьці.

Паўба́йта (nibble, half-byte) — чатыры біты, якія займаюць левую альбо правую палову байта.

Паўдупле́ксная су́вязь (half-duplex) — двунакіраваная лінія сувязі для перадачы паведамленьняў у адным кірунку толькі ў пэўны інтэрвал часу; папераменная перадача зьвестак у супрацьлеглых кірунках. У дуплекснай сувязі перадача можа зьдзяйсьняцца адначасова ў абодвух кірунках.

Паўдупле́ксны рэжым (half-duplex) — у гэтым рэжыме зьвесткі перадаюцца па канале па чарзе — спачатку ў адзін бок, а затым — у другі. Гл. *поўнадуплексны канал.*

Па́ўза (pause) — кароткая затрымка ў праграме.

Паўправадні́к (semiconductor) — рэчыва (крэмень, германь ды інш.), якое па сваёй здольнасьці праводзіць электрычнасьць, займае месца паміж праваднікам і ізалятарам. Паўправаднікамі называюць транзыстары, інтэгральныя схемы, якія выраблены з паўправадніковых матэрыялаў.

Паўправаднiко́вы ла́зэр (semiconductor laser) — мініятурная разнавіднасьць лазэра. Прымяняецца ў сьвятловыпраменьвальных дыёдах пры перадачы зьвестак па валаконна-аптычных ка́белях і ў прыладах счытваньня інфармацыі з кампакт-дыскаў.

Паўсло́ва (half-word) — пасьлядоўнасьць бітаў альбо знакаў, роўная палове машыннага слова, звычайна 2 байты.

Паўто́ўсты (bold) — шрыфт з большай шырынёй літараў, які ужываецца звычайна для іх выдзяленьня.

Пацьве́рдзіць (confirm) — пацьвердзіць каманду. *Пры рабоце ў інтэрактыўным рэжыме*: сьцьвярджальны адказ карыстальніка на запыт сыстэмы пры выдаленьні зьвестак. *У сетках перадачы зьвестак*: пацьвярджэньне прыёму.

Пацьвярджэньне до́ступу (access certification) — *пацьвярджэньне права доступу*: спачатку правяраецца, ці можа карыстальнік наогул атрымаць доступ да аб'екта (увайсьці ў сыстэму), а затым правяраецца яго права доступу, што ён можа рабіць з аб'ектам, а чаго — не.

Пацьвярджэньне прыёму (acknowledgment) — паведамленьне сыстэме пра тое, што атрымальнік гатовы прыняць перадачу альбо што перададзеная інфармацыя паступіла без памылак (у карэктным выглядзе).

Піча́так старо́нкі (top of form) — палажэньне першага радка аркуша паперы, які ўводзіцца ў прынтар.

Піча́так фа́йла (beginning-of-file, BOF) — код перад першым байтам файла; прызначаны для азначэньня апэрацыйнай сыстэмай пазыцый унутры файла адносна яго першага сымбаля (байта).

Пачатко́вая загру́зка прагра́мы (initial program load) — працэдура загрузкі пачатко́вай часткі апэрацыйнай сыстэмы, пасьля чаго яна можа працягваць работу пад сваім уласным кіраваньнем.

Пачатко́вая (першапачатко́вая) загру́зка кампу́тара (boot) — звычайна гаворка ідзе пра загрузку апэрацыйнай сыстэмы ў памяць. Працэдура перасылкі пачатковай часткі апэрацыйнай сыстэмы са зьнешняй памяці (цьвёрды дыск) у апэратыўную памяць кампутара, якая выконваецца пад кіраваньнем базавай сыстэмы ўводу-выводу (BIOS) у момант уключэньня кампутара. Пасьля выкананьня гэтага дзеяньня АС працягвае работу пад сваім уласным кіраваньнем.

Пачатко́вы а́драс (original) — *у мове Асэмблера*: першы адрас у памяці, у якім разьмяшчаецца кодавая пасьлядоўнасьць пры трансьляцыі. Адносна пачатко́вага адраса вылічаюцца астатнія адрасы гэтай праграмы (зьвестак). Пачатко́вы адрас — першы адрас мнагаадраснай каманды.

Пачатко́вы (вядучы) нуль (leading zero) — вядучы нуль папярэднічае старэйшай (крайняй левай) лічбе ліку.

Вядоўныя нулі ніякім чынам не ўплываюць на значэньне ліку, напрыклад 1963 і 0001963 — аднолькавыя лікі. Вядоўныя нулі могуць выкарыстоўвацца як сымбалі-запаўняльнікі ў лікавых палях табліц.

Пачатко́вы ракорд (leader) — пачатак і канец стужкі без магнітнага пакрыцьця. Пры дапамозе ракорда магнітная стужка далучаецца да шпулькі. Пры перамотцы стужкі належыць адматаць стужку наперад, каб магнітная галоўка мінавала ракорд.

Пашко́джаны сэктар (bad sector) — сэктар да дыску, на які нельга запісваць зьвесткі ў сувязі зь яго няспраўнасьцю (пашкоджаньне носьбіта альбо якія-небудзь заганы).

Паштальён (maier) — *у сыстэмах электроннай пошты*: праграма, якая забясьпечвае работу электроннай пошты.

Пашто́вая скрыня (mailbox) — абсяг памяці на сэрвэры сеткі для захоўваньня паведамленьняў, якія перадаюцца па электроннай пошце, і для наступнага атрыманьня іх тымі, каму гэтыя паведамленьні прызначаны. *У сыстэмах электроннай пошты* — файл альбо каталёг, куды прыходзяць і зьмяшчаюцца паведамленьні, прызначаныя для канкрэтнага карыстальніка.

Пашыра́льная мо́ва (extensible language) — кампутарная мова, якая дапускае пашырэньне альбо мадыфікацыю сынтаксісу й сэмантыкі, гэта значыць пашырэньне набору сынтаксічных канструкцый.

Пашыра́льнік шыны (bus extender) — прылада для пашырэньня прапускной здольнасьці шыны.

Пашыраная вэрсія Бэйсіка (extended BASIC) — любы дыялект Бэйсіка, які мае большы набор камандаў, чым мінімальны. Назіраецца тэндэнцыя не да стандартызацыі папярэдніх вэрсій, а да пашырэньня існых моў.

Пашыраная па́мяць (extended memory) — фізычная памяць, ёмістасьць якой значна большая за ёмістасьць адрасаванай прасторы. Форма дадатковай памяці для кампу-

тараў AT фірмы IBM, якая дазваляе зьдзяйсьняць прамую адрасацыю да больш чым 1 Мбайт.

Пашыраны набо́р ASCII (extended ASCII) — кодавая табліца ASCII уключае 256 кодаў, згрупаваных у два наборы па 128 значэньняў: стандартны (базавы) і пашыраны. Пашыраны набор ASCII займае дыяпазон ад 128 да 255, не зьяўляецца пастаянным і адведзены для прысваеньня іх вытворцам кампутараў і распрацоўшчыкам праграмнага забесьпячэньня. Гэтыя коды могуць прымяняцца па-рознаму ў розных кампутарах і праграмах — кадуюцца сымбалі псэўдаграфікі й літары нацыянальных альфабэтаў. Пашыраныя сымбалі ASCII будуць інтэрпрэтавацца карэктна толькі тады, калі кампутар, прынтар, праграма разьлічаны на гэтыя коды.

Пашырэньне: 1. (Expansion) — сродак нарошчваньня магчымасьцяў мікрапрацэсара шляхам падключэньня дадатковых прыладаў, якія выконваюць функцыі, не рэалізаваныя ў базавай сыстэме. 2. (Extension) — *у назве файла*: набор сымбаляў, якія дабаўляюцца да імя файла ў мэтах дапаўненьня імя альбо апісаньня файла. Гэты тэрмін можа мець розны сэнс у розных галінах інфарматыкі: пашыраны набор кодаў, пашыраны набор сымбаляў кода ASCII, пашыраны праграмны модуль. 3. (Enhancement) — павелічэньне магчымасьцяў сыстэмы, напрыклад праграмаваньня.

Пашырэньне імя фа́йла (filename extension) — у апэрацыйных сыстэмах элемэнт спэцыфікацыі файла, які вызначае яго тып (прызначэньне й структуру). Дабаўляецца да імя файла праз кропку. У апэрацыйнай сыстэме MS-DOS — з трох літар. Тэрмін пашырэньне файла напаўняецца й такім зьместам: імя файла, у якім указваюцца як дыскавод і дырэкторыі, так і пашырэньне, якое ўказвае тып файла.

Перaво́д (пада́ча) старо́нкі (form feed) — каманда для друкаркі перайсьці да пачатку наступнай старонкі. У табліцы ASCII сымбаль пераводу старонкі мае дзесятковае значэньне 12.

Перадава́я тэхналёгія (advanced technology) — тэрмін уведзены фірмай IBM з мэтай падкрэсьліваньня сваіх дасягненьняў у вырабе пэрсанальных кампутараў тыпу XT.

Перада́тчык (transmitter) — электронная прылада для перасылкі зьвестак у электронным выглядзе ў іншае месца.

Перада́ча (transmission, transfer) — перасылка інфармацыі па лініях сувязі альбо ў мікрасхеме; перамяшчэньне, перасылка зьвестак ад крыніцы да прымача зьвестак.

Перада́ча зьве́стак (data communication) — перасылка інфармацыі паміж функцыйнымі прыладамі ў адпаведнасьці з пратаколам перадачы зьвестак.

Перада́ча па а́драсе (pass by address) — спосаб перадачы парамэтра альбо аргумэнта ў падпраграму. Праграма, якая выклікае, перадае адрас абсягу памяці, у якой захоўваецца парамэтар, выкліканай падпраграме. Яна можа выкарыстаць гэты адрас для абнаўленьня альбо зьмяненьня значэньня парамэтра.

Перада́ча пара́мэтраў (parameter passing) — *у праграмаваньні*: замена рэчаіснага значэньня парамэтра фармальным пры апрацоўцы выкліку працэдуры альбо функцыі.

Перада́ча са спадаро́жніка (downlink) — перадача зьвестак па спадарожнікавай сувязі на наземную станцыю.

Перада́ча фа́йлаў (file transfer) — працэс перамяшчэньня файла з аднаго месца ў іншае, напрыклад з кампутара на кампутар.

Пера́емная (унасьле́даваная) памылка (inherited error) — памылка ў зьвестках, якая зьяўляецца вынікам папярэдняй праграмы, дзеяньня альбо працэсу. Памылка ў зыходных альбо пачатковых зьвестках.

Перазагру́зка (reboot) — паўторная пачатковая загрузка, перазапуск кампутара шляхам перазагрузкі апэрацыйнай сыстэмы без выключэньня сілкаваньня. Пры гэтым

зьвесткі ў апэратыўнай памяці губляюцца, а выканальная праграма спыняе работу.

Перайменава́ць (rename) — выканаць дзеяньне па зьмене імя, напрыклад, файла.

Пераключа́льнік (switch) — элемэнт схемы з двума станамі: уключана й выключана.

Пералі́чаны тып зьве́стак (enumerated data type) — тып зьвестак, які задаецца сьпісам значэньняў, пералічаных у пэўным парадку.

Перамо́тка наза́д (rewind) — перамотка шпулькі альбо касэты з магнітнай стужкай у пачатак.

Перамяшчэньне блёка (block move) — апэрацыя па перамяшчэньні зьвестак на іншае месца ў тэкставым і таблічным працэсарах.

Перано́с (carry) — працэс пераносу лічбы ў вышэйшы разрад пры складаньні, калі сума двух лікаў у адным разрадзе перавышае максымальную велічыню ліку разраду (аснову сыстэмы зьлічэньня) у гэтай сыстэме зьлічэньня.

Перапаўне́ньне (overflow) — тая частка слова, якая выяўляе вынік апэрацыі, на якую даўжыня слова перавышае адпаведны аб’ём памяці ўжыванай прылады памяці. Перапаўненьне — перавышэньне памеру памяці, выдзеленага для зьвестак.

Перапі́сваць (overwrite) — замяняць адзін знак на іншы на экране альбо ў памяці. Папярэдні знак зьнікае. Перазапіс зьвестак у памяці вядзе да зьнікненьня папярэдніх зьвестак.

Перарыва́ньне (interrupt) — сыгнал мікрапрацэсару, які выдаецца апаратнымі сродкамі альбо праграмным забесьпячэньнем для мікрапрацэсара кампутара. Вядзе да часовага прыпыненьня выконванай праграмы. Запамінаецца стан выконванай праграмы й вызначаюцца прычыны перарываньня. Перадаецца кіраваньне спэцыяльнай працэ-

дуры — праграме-апрацоўшчыку перарываньняў. Пасьля выкананьня праграмы апрацоўкі перарываньняў працэсар вяртаецца да выкананьня перарванай праграмы. Перапыненьне — гэта сродак сувязі мікрапрацэсара зь іншымі элемэнтамі кампутарнай сыстэмы.

Пертвара́льнік (transducer) — прылада для пераўтварэньня аднаго віду энергіі ў іншы, напрыклад, гучнагаварыльнік пераўтварае электрычную энергію ў гук.

Пертвара́льнік адлюстрава́ньня (image setter) — прылада для перадачы бачнага ў яго аб'ектыве тэксту альбо адлюстраваньня непасрэдна на паперу альбо на плёнку.

Пераўтварэньне (conversion, transform) — працэс зьмяненьня адной формы альбо фармату на іншыя формы альбо фармат. Пры гэтым зьмест інфармацыі не зьмяняецца, а толькі яе форма. У матэматыцы й кампутарнай графіцы пераўтварэньне азначае зьмену памеру, становішча аб'екта й інш. *Пераўтварэньне* (implementation) — *у мовах высокага ўзроўню*: праграмы, напісаныя на гэтых мовах, павінны быць ператорaныя ў машынныя коды пры дапамозе інтэрпрэтатараў альбо кампілятараў, якія й зьдзяйсьняюць пераўтварэньне праграмы.

Пераўтварэньне а́драса (address translation) — працэс вылічэньня адраса на аснове выразу, які апісвае яго.

Пераўтварэньне ко́даў (code conversion) — пераўтварэньне аднаго кода ў іншы.

Пераўтварэньне но́сьбіта (media conversion) — капіяваньне інфармацыі з аднаго носьбіта на іншы.

Пераўтварэньне фа́йла (file conversion) — працэдура пераўтварэньня файла зьвестак з аднаго фармату ў іншы бязь зьмены зьмесьціва файла.

Перафарматава́ньне (reformating): 1. Зьмяненьне фармату зьвестак. 2. Паўторнае фарматаваньне магнітнага дыска. Уся інфармацыя на дыску пры гэтым разбураецца.

Перахо́д паводле азначэньня (pass by value) — перадача парамэтра альбо аргумэнта ў падпраграму. Копія значэньня аргумэнта перадаецца выкліканай падпраграме, пры гэтым яна можа мяняць копію, але не арыгінальны аргумэнт.

Перахо́д у прагра́ме (jump) — адхіленьне ад натуральнага парадку выкананьня апэратараў мовы ў праграме. Пры выкананьні машыннай праграмы адхіленьне ад безумоўнага альбо ўстаноўленага парадку, у якім выконваліся каманды. Каманды пераходу зьяўляюцца неад'емнай часткай праграмы цыкля. Пры праверцы ўмовы адзін з магчымых вынікаў параўнаньня прыводзіць да выкананьня каманды пераходу пры дапамозе каманды GOTO.

Пе́ршасная інфарма́цыя (primary information) — зьвесткі, інфармацыя, якія не падпадаюць апрацоўцы.

Пе́ршасны ключ (primary key) — ключ порцыі зьвестак, значэньне якога адназначна ідэнтыфікуюць порцыі зьвестак у зададзенай іх сукупнасьці. Першасны ключ — код, які ідэнтыфікуе адзін запіс у базе зьвестак і не павінен у ёй паўтарацца.

Пе́ршасныя дакумэнты (primary document, source) — дакумэнты, якія ўтрымліваюць зыходны запіс зьвестак, якія атрыманы ў працэсе назіраньня, даследаваньня, аналізу, распрацовак альбо іншых відаў чалавечай дзейнасьці незалежна ад яе характару альбо тэматыкі. Падзел дакумэнтаў на першасныя й другасныя у значнай ступені ўмоўны, таму што адзін і той дакумэнт можа ўтрымліваць зьвесткі, якія адносяцца й да першай, і да другой групы.

"Пе́ршы ўвайшо́ў — пе́ршым выйшаў" (first in, first out, FIFO) — *у парадку паступленьня*: мэтад апрацоўкі чаргі, згодна зь якім элемэнты выдаляюцца з чаргі ў тым парадку, у якім яны ўключаліся ў яе: першы элемэнт, які паступіў у чаргу, і выдаляецца першым. Падобны парадак зьяўляецца тыповым для сьпіса дакумэнтаў, якія чакаюць вываду на друкарку.

Піко (pico) — адна трыльённая доля (мільённая мільённай часткі), гэта значыць 10^{-12}.

Піксэль (pixel) — мінімальны адрасаваны элемэнт двухмернага растравага адлюстраваньня. Адзінка адлюстраваньня на экране: найменшы элемэнт паверхні візуалізацыі, якому можа быць незалежным чынам зададзены колер, інтэнсіўнасьць і іншыя характарыстыкі адлюстраваньня.

Піктагра́ма (icon) — умоўнае адлюстраваньне на экране інфармацыйнага аб’екта альбо апэрацыі ў інтэрактыўных сыстэмах з графічным інтэрфэйсам. Прымяняецца для выбару якога-небудзь дзеяньня.

ПЛ/1 (Programming Language, PL/1) — унівэрсальная альгарытмічная мова высокага ўзроўню для праграмаваньня задач вельмі шырокага дыяпазону, распрацавана ў 1965 г.

Пла́ўны рух (swim) — умова, пры якой адлюстраваньні плаўна перамяшчаюцца каля месца, куды іх мяркуецца ўстанавіць на экране дысплэя.

Пл*ы*нь (flux) — фізычная велічыня, якая характарызуе сілу электрычнага, магнітнага альбо электрамагнітнага поля.

Пл*ы*нь зьве́стак (data flow) — передача зьвестак (канстанты, зьменныя й файлы), якія зьяўляюцца вынікам выкананьня камандаў, працэдураў, праграмных модуляў альбо праграмаў.

Пл*ы*нь уво́ду (input stream) — пасьлядоўнасьць зьвестак, якая паступае на ўваход сыстэмы. У праграмаваньні плыньню уводу можа быць шэраг сымбаляў, што ўводзяцца з клявіятуры ў памяць альбо блёк зьвестак пры запісе-счытваньні на дыску.

Плягін (plug-in) — незалежна кампіляваны праграмны модуль, які дынамічна падключаецца да асноўнай праграмы, прызначаны для пашырэньня і/альбо выкарыстаньня яе магчымасьцяў. Таксама можна перакладаць як “модуль”.

Плязма (plasma) — іянізаваны газ, у якім шчыльнасьці дадатных і адмоўных зарадаў практычна аднолькавыя.

Плязьменны дысплэй (gas plasma display) — дысплэй для партатыўных кампутараў з плоскім экранам. Сьвятло выпраменьваецца распаленым газам, які іянізуецца пад узьдзеяньнем прыкладзенага напружаньня. Адлюстраваньне на экране пля́зьменнага дысплэя фармуецца з кропкавых разрадаў, якія ўзьнікаюць паміж электродамі.

Плянава́льнік (scheduler, планировщик) — *у апэрацыйнай сыстэме*: працэс кіраваньня адначасова выконванымі працэсамі й задачамі, рэагуючы на іх запыты па абслугоўваньні сыстэмай — разьмеркаваньне рэсурсаў сыстэмы паміж кожнай праграмай, уключна з часам цэнтральнага працэсара. Плянавальнік адсочвае кожную з праграм і разьмяркоўвае рэсурсы сыстэмы, уключна з часам цэнтральнага працэсара. Такім чынам, усталёўвае парадак доступу розных працэсаў да нейкага супольнага рэсурсу сыстэмы, у першую чаргу да цэнтральнага працэсара.

Пляншэтны графакрэсьленік (flatbed plotter) — графакрэсьленік, які выводзіць адлюстраваньне на плоскі носьбіт зьвестак. Графакрэсьленік, які выкрэсьлівае аднаўляльнае адлюстраваньне на паверхні адлюстраваньня, разьмешчанае на плоскай паверхні.

Плята, электро́нная плята (board, card) — элемэнт канструкцыі апаратуры ў выглядзе панэлі з разьмешчанымі на ёй электроннымі кампанэнтамі й электрычнымі альбо оптаэлектроннымі злучэньнямі паміж імі.

Плята цьвёрдага дыска (hard card) — плята прылады кіраваньня цьвёрдым дыскам, якая ўстаўляецца ў раздым (разъём) пашырэньня кампутара і апазнаецца кампутарам пры яго ўключэньні.

По́ле до́ступу (access field) — гл. *поле ключа*.

По́ле за́пісу зьменнай даўжыні (variable-length field) — поле запісу, даўжыня якога можа зьмяняцца ў залежнасьці ад зьмесьціва зьвестак.

По́ле, по́ле зьве́стак (field, data field) — элемэнт запісу. Найменшая пайменаваная адзінка зьвестак, да якой СКБЗ можа непасрэдна зьвярнуцца. Сукупнасьць палёў, якія адносяцца да аднаго прадмета, утвараюць запіс.

По́ле зьве́стак (data field) — зьвязаны абсяг памяці, якая мае вызначанае прызначэньне й звычайна забясьпечанае іменем альбо ідэнтыфікатарам.

По́ле ключа́ (access field, access point альбо key field) — просты альбо складовы элемэнт зьвестак (поле альбо група палёў), які адназначна ідэнтыфікуе запіс і ўказвае яго месцазнаходжаньне.

По́ле сыстэмнага мэн*ю* (system fild menu) — так называецца поле зьлева ўверсе вакна, якое трэба выбраць, каб раскрыць сыстэмнае мэню.

По́ле фіксава́най даўжыні́ (fixed-length field) — заўсёды займае адзін і той аб'ём дыскавай прасторы, нават калі захаваныя зьвесткі не запаўняюць поле цалкам. Памер поля ў байтах, устаноўлены папярэдне, зьяўляецца пастаянным.

Поліэкра́н (split screen) — вывад тэксту з падзелам экрана на дзьве й больш часткі, на якія тэкст можа быць выведзены (альбо сьціраць) незалежна.

Порт (port) — электронная схема адаптара, звычайна на адной мікрасхеме, прымяняецца для перадачы сыгналаў на іншыя прылады (для ўводу-вываду інфармацыі). Сродак падключэньня прылады да шыны ўводу-вываду кампутара.

Порт уво́ду-в*ы*ваду (input-output port) — канал перадачы зьвестак паміж прыладамі ўводу-вываду й мікрапрацэсарам. Сыгналы паступаюць на кампутар альбо ідуць ад кампутара, але толькі пад кантролем праграмы.

Постпрацэсар (postprocessor) — працэсар, які выконвае нейкую спэцыяльную функцыю альбо дадатковую апрацоўку вынікаў работы асноўнага працэсара. Машынная

праграма, якая зьдзяйсьняе канчатковую апрацоўку зьвестак усьлед за іншай праграмай.

Поўнадупле́ксны кана́л (full duplex circuit) — канал, па якім зьвесткі могуць перадавацца адначасова ў абодвух кірунках.

По́ўная збо́рка прагра́мы (build) — адрозьніваецца ад кампіляцыі (compilatoin) тым, што перакампілюецца ня толькі асноўная праграма, а й усе модулі, якія яна выкарыстоўвае.

По́шук (search) — сукупнасьць апэрацый, якія зьвязаны з вызначэньнем месцазнаходжаньня аб'ектаў з зададзенымі характарыстыкамі альбо прыкметамі.

По́шук і замéна (search and replace) — *у тэкставых працэсарах*: знайсьці ў тэксьце літару, слова альбо фразу й замяніць яе на патрэбную. Можна ўказаць два радкі сымбаляў, адзін — узор пошуку, другі — заменная пасьлядоўнасьць знакаў.

По́шук інфарма́цыі (information retrieval) — сукупнасьць апэрацый, мэтадаў і працэдураў, вынікам выкананьня якіх ёсьць адбор зьвестак, якія захоўваюцца ў памяці, па зададзенай тэматыцы.

По́шук у глыбін*ю* (depth-first search) — *спосаб пошуку ў герархічнай структуры*: пасьля аналізу інфармацыі на пэўным узроўні аналізуецца інфармацыя на больш нізкім узроўні герархіі, і так да пачатковага ўзроўню.

По́шук у шырын*ю* (preorder search) — *спосаб пошуку запісаў у базе зьвестак*: спачатку аналізуюцца ўсе вяршыні аднаго ўзроўню (зьлева направа), а затым вяршыні наступнага ўзроўню й г. д.

По́шуковая сыстэма (retrieval system) — комплекс праграмна-тэхнічных сродкаў, прызначаных для знаходжаньня й атрыманьня (выдачы) неабходных аб'ектаў. Аб'ектамі могуць быць тавары, вырабы, дакумэнты, тэксты ды інш.

Прабе́л (blank) — *у вылічальнай тэхніцы*: сымбаль, які ўводзіцца пры націску клявішы Прабел (Spacebar).

Прабле́мна-арыентава́ная мо́ва (problem-oriented language) — мова высокага ўзроўню для разьвязаньня розных відаў праблемаў: праграмаваньня для разьвязаньня акрэсьленага кляса праблемаў (задачаў). Мова праграмаваньня, спэцыяльна прызначаная для гэтага кляса праблемаў.

Правадні́к (conductor) — рэчыва, якое добра праводзіць электрычны ток. Найбольш распаўсюджаны праваднік — медзь, а самыя лепшыя — срэбра й золата.

Правадні́к сьвятла́ (light guide) — матэрыял, які распрацаваны для перадачы сьвятла на адлегласьць зь мінімальным аслабленьнем альбо стратай, напрыклад валаконна-аптычныя лініі.

Права́йдар, пастаўшчык до́ступу (access provider) — арганізацыя, якая распаўсюджвае тавары альбо паслугі (гл. *інтэрнэт-правайдар*).

Права́йдар магістра́лі (backbone provider) — дае доступ да высокахуткасных ліній перадачы, якія прымяняюцца для падключэньня карыстальнікаў да інтэрнэту.

Праве́рачныя зьве́сткі (test data) — зьвесткі для праверкі сыстэмы, якія даюць папярэдне вядомы неабходны вынік. У склад гэтых зьвестак уваходзяць такія зьвесткі, якія дазваляюць высьветліць работу сыстэмы на мяжы дапушчальных значэньняў і ацаніць работу сыстэмы ў выпадку недапушчальных значэньняў.

Праве́рка (verify) — пацьвярджэньне правільнасьці выніку альбо выкананьня працэдуры альбо пасьлядоўнасьці апэрацый.

Праве́рка дакла́днасьці зьве́стак (data validation) — працэс праверкі зьвестак, ці зьяўляюцца яны актуальнымі, несупярэчлівымі, ці адпавядаюць дапушчальнаму дыяпазону значэньняў і ці правільныя яны ў іншых дачыненьнях.

Праве́рка дубліва́ньнем (duplication check) — падвойны кантроль — паўторнае выкананьне незалежнага вылічэньня для праверкі надзейнасьці выніку.

Праве́рка мэтадам “чо́рная скрыня” (black box testing) — выпрабаваньне праграм шляхам апрацоўкі набораў уваходных зьвестак, якія маюць тыпавыя значэньні, экстрэмальныя й нават недапушчальныя. Праграма разглядаецца як “чорная скрыня” (без уліку ведаў пра яе ўнутраную структуру).

Праве́рка на несупярэчлівасьць (consistency check) — азначэньне адпаведнасьці элемэнтаў зьвестак патрэбным фарматам, абмежаваньням, на ўнутраную несупярэчлівасьць.

Праве́рка на цо́тнасьць (even parity, odd parity) — гл. *цотнасьць*.

Праве́рка паўнаты (completeness check) — дасьледаваньні, якія выконваюцца з мэтай вызначыць, ці ўсе патрэбныя зьвесткі прысутнічаюць у запісе.

Праве́рка пра́вільнасьці (validity checking) — працэс аналізу зьвестак для азначэньня адпаведнасьці наперад пэўным парамэтрам цэласнасьці й несупярэчнасьці.

Праве́рка счытваньнем (read-back check) — *мэтад праверкі*: зьвесткі, прынятыя тэрміналам, перадаюцца зваротна для параўнаньня атрыманых перададзеных зьвестак зь першапачатковымі.

Праве́рка цыкля (эхакантро́ль) (loop check) — *у сыстэмах сувязі*: мэтад праверкі правільнасьці перадачы інфармацыі, згодна зь якім атрымальнік перадае зьвесткі зваротна адпраўніку. Апошні параўноўвае дзьве вэрсіі й пры выяўленьні розьніцы (памылак) выконвае перадачу паўторна.

Пра́вільна арыентава́нае адлюстрава́ньне (cine-oriented image) — вэртыкальна арыентаванае адлюстраваньне на мікрафільме — верхні край адлюстраваньня пэрпэндыкулярны доўгаму краю мікрафільма.

Пра́вільна працо́ўная (well-behaved) — належыць праграме, якая выконваецца правільна, нават калі зададзены крайнія альбо памылковыя ўваходныя значэньні. Правільна працуюць праграмы, якія сумяшчальныя зьнізу ўверх з новымі пашыранымі вэрсіямі апэрацыйных сыстэм.

Пра́вільнасьць (accuracy) — характарыстыка карэктнасьці вылічэньняў альбо вымярэньняў; ступень адпаведнасьці выніку сапраўднаму значэньню. Правільнасьць — не тое самае, што дакладнасьць. Правільнасьць паказвае, наколькі карэктны вынік, дакладнасьць — наколькі дэталёва ён пададзены.

Прагляда́ць (browse) — праглядаць базу зьвестак альбо сьпіс файлаў у пошуках патрэбнага элемэнта альбо чаго-небудзь цікавага. *У агульным сэнсе*: дзеяньні, мэтай якіх зьяўляецца толькі вывучэньне інфармацыі, але не яе зьмяненьне.

Праго́н (run, running) — выкананьне аднакратнага поўнага цыкля работы праграмы, тэхнічных сродкаў альбо аўтаматызаванай сыстэмы ў цэлым. Праводзіцца ва ўсіх рэжымах, якія патрабуюць праверкі працаздольнасьці гэтых сродкаў, ацэнкі іх характарыстык альбо наладкі на акрэсьленыя ўмовы функцыянаваньня.

Прагра́ма (program) — пасьлядоўнасьць апэрацый (набор камандаў для кампутара), у тым ліку некалькіх паралельных, прызначаных для кіраваньня канкрэтнымі кампанэнтамі сыстэмы апрацоўкі зьвестак у мэтах рэалізацыі канкрэтнага альгарытму. Упарадкаваная пасьлядоўнасьць камандаў, якая падлягае апрацоўцы.

“**Прагра́ма Алвэя**” (Alvey program) — парады брытанскага камітэта на чале з Джонам Алвэем па распрацоўцы кампутараў пятага пакаленьня.

Прагра́ма апрацо́ўкі перарыва́ньня (interrupt handler) — спэцыяльная працэдура для апрацоўкі вызначанага перарываньня. Кожны тып перарываньня зьвязаны з вы-

значанай працэдурай. Кожная працэдура мае свой адрас у табліцы адрасоў (паказальнікаў). *Паказальнік* — паказвае на пачатак праграмы апрацоўкі перапыненьняў.

Прагра́ма апрацо́ўкі фа́йлаў (file-handling routine) — праграма, якая выконвае апэрацыі стварэньня, доступу, адкрыцьця й закрыцьця файлаў. Маюцца ўбудаваныя функцыі апрацоўкі файлаў.

Прагра́ма аўтамат*ы*чнага за́пуску (auto start routine) — працэс аўтаматычнай падрыхтоўкі сыстэмы альбо прылады да работы ў выпадку папярэдне агавораных падзей, напрыклад пры ўключэньні сілкаваньня.

Прагра́ма бяз цыкляў (straight-line code) — праграма, у якой апэратары напісаны й выконваюцца пасьлядоўна адзін за адным, не пераскокваючы ні ўперад, ні зваротна пры дапамозе апэратараў пераходу.

Прагра́ма малява́ньня (drawing program) — праграма, якая кіруе вэктарнымі, а ня растравымі графічнымі аб’ектамі (лінія, акружнасьць, блёк тэксту ды інш.).

Прагра́ма навуча́ньня (online tutorial) — праграма, якая рэалізуе ў дыялогавым рэжыме альгарытм навучаньня па той ці іншай дысцыпліне альбо па адным зь яе разьдзелаў.

Прагра́ма пачатко́вай загру́зкі (bootstrap loader) — невялікая праграма, якая аўтаматычна загружаецца пры ўключэньні альбо загрузцы кампутара. Спачатку яна выконвае некалькі базавых тэстаў апаратных сродкаў, а пасьля загружае больш значную частку праграмы й перадае ёй кіраваньне, а тая загружае апэрацыйную сыстэму. Звычайна зьмяшчаецца ў пастаяннай памяці кампутара.

Прагра́ма по́шуку пам*ы*лак дру́ку (spell check) — дапаможная праграма ў тэкставым працэсары, якая параўноўвае кожнае слова ў тэксьце са словамі слоўніка сыстэмы.

Прагра́ма праве́ркі па́мяці (memory diagnostic) — утыліта, якая выконвае праверку памяці шляхам запісваньня

ў яе ячэйкі зьвестак і іх счытваньня, і калі будзе выяўленая якая-небудзь няспраўнасьць, то выводзіцца паведамленьне.

Прагра́ма разьбі́ўкі слоў для перано́су (hyphenation program) — *у тэкставых працэсарах*: праграма, якая разьбівае шматскладовыя словы па складах і пераносіць іх з аднаго радка на другі.

Прагра́ма размалё́ўкі (paint program) — праграмны дадатак тыпу Microsoft Paintbrush — стварае графіку ў выглядзе растра: адлюстраваньні захоўваюцца як набор кропак (піксэляў), а не асобных ліній ды іншых фігураў. Карцінкі апрацоўваюцца як група кропак.

Прагра́ма распазнава́ньня во́бразаў (recognition logic) — праграма, якая прымяняецца пры выкарыстаньні прылады аптычнага счытваньня.

Прагра́ма рэгістра́цыі пара́мэтраў (performance monitor) — праграма, якая сочыць і рэгіструе характарыстыкі стану прыладаў і апэрацый кампутарнай сыстэмы.

Прагра́ма справаздá́чаў (report program) — *у сыстэме кіраваньня базай зьвестак*: утыліта, якая надае зьвесткам файла форму для вываду іх на экран.

Прагра́ма ўстано́ўкі (installation program) — праграма для ўстаноўкі іншай праграмы альбо ў памяць кампутара, альбо на носьбіт зьвестак.

Прагра́ма-паву́к (spider) — спэцыяльныя вэб-праграмы, якія пераводзяць ад старонкі да старонкі й фіксуюць нейкую частку альбо ўвесь зьмест старонкі. Павук — абавязковая частка любой пошукавай машыны.

Прагра́ма-рэзыдэнт (resident program) — праграма-дадатак, якая пастаянна знаходзіцца ў асноўнай памяці ў час апрацоўкі зьвестак і пасьля свайго завяршэньня не выдаляецца з памяці й можа быць зноў выкліканая.

Праграмава́ная пастаянная памяць (erasable programmable real-only memory) — прылада памяці, інфармацыя ў якой можа быць запісаная карыстальнікам з дапамогай

спэцыяльнай прылады — праграматара. Інфармацыя запісваецца шляхам прымяненьня напружаньня бо́льшай амплітуды, чым тая, якая неабходна пры счытваньні зьвестак.

Праграмава́ньне (programming) — тэарэтычная й практычная дзейнасьць па распрацоўцы альгарытму разьвязаньня задачы й праграмаваньне на альгарытмічнай мове. Сукупнасьць работаў па канструяваньні, напісаньні й тэставаньні праграмаў. У вузкім сэнсе пад праграмаваньнем часта разумеюць толькі працэсы выбару структуры, кадаваньня й тэставаньня праграмаў.

Праграмава́ньне вываду (inference programming) — мэтад праграмаваньня, пры якім праграма ацэньвае вынікі на аснове лягічных высноў, выбраных з набору правілаў і фактаў. Мова Prolog непасрэдна падтрымлівае праграмаваньне вываду.

Праграматэхніка (software engineering) — праектаваньне й распрацоўка праграмнага прадукту й дакумэнтацыі пачынаючы ад канцэпцыі да гатовага праграмнага прадукту.

Праграмі́ст (programmer) — асоба, якая займаецца распрацоўкай, наладкай альбо суправаджэньнем работы праграмнага забесьпячэньня аўтаматызаваных сыстэм. Па ўзроўні кваліфікацыі й “інтэлекту” праграмнага прадукту, які ствараюць праграмісты, апошнія падзяляюцца на праграмістаў-аналітыкаў, сыстэмных і прыкладных.

Прагра́мнае забесьпячэньне (software) — сукупнасьць праграмаў сыстэмы апрацоўкі зьвестак і праграмных дакумэнтаў, неабходных для эксплюатацыі гэтых праграмаў. Адрозьніваюць агульнае й прыкладное (спэцыяльнае) праграмнае забесьпячэньне.

Прагра́мнае забесьпячэньне для распрацо́ўкі прагра́маў (development software) — набор праграм для напісаньня іншых праграмаў, іншага тыпу, напрыклад для сыстэмаў кіраваньня базамі зьвестак.

Прагра́мнае перапыне́ньне (software interrupt) — перапыненьне, якое генэруецца праграмай, спыняе бягучую апрацоўку зьвестак для выкліку спэцыяльнай працэдуры.

Праграмная дакумэнта́цыя (program documentation) — комплекс дакумэнтаў, у якіх даецца поўнае апісаньне праграмы й неабходны склад зьвестак для распаўсюджаньня (у тым ліку продажу) і выкарыстаньня.

Прагра́мная інтэгра́льная схема (software integrated circuit) — гатовы праграмны модуль, які можна ўбудаваць у праграму амаль так, як уставіць інтэгральную схему ў электронную пляту.

Прагра́мны ко́мплекс (application suite) — некалькі праграмных прадуктаў, якія распаўсюджваюцца разам, напрыклад Microsoft Office, Open Office.

Прагра́мны мо́дуль (program module) — праграма альбо асобная яе функцыйная частка, якая разглядаецца як адзінае цэлае ў кантэксьце захаваньня, замены, трансьляцыі, аб’яднаньня зь іншымі праграмнымі модулямі й яе загрузкі ў апэратыўную памяць кампутара.

Прагра́мны файл (soft file) — праграмны файл утрымлівае машынныя каманды, якія кампутар можа выконваць непасрэдна. Праграмныя файлы маюць пашырэньне .EXE альбо .COM.

Прадстаўле́ньне (запіс лікаў) зь нефіксаванай кро́пкай (floating-point notation) — фармат ліку, які можна выкарыстоўваць для падачы вельмі вялікіх і вельмі маленькіх лікаў. Лікі запісваюцца дзьвюма часткамі — мантысай (задае лічбы ліку) і парадкам (вызначае яго маштаб). Аднолькава эфэктыўна падаюцца як вельмі малыя, так і вельмі вялікія лікі.

Прадстаўле́ньне (запіс лікаў) зь фіксава́най кро́пкай (fixed-point notation) — падача рэчаісных лікаў зь нязьменным месцам кропкі.

Прадстаўле́ньне зьве́стак (data representation) — правілы кадаваньня зьвестак і ўтварэньне канструкцый зьвестак.

Прадстаўні́чы ўзро́вень (presentation layer) — у мадэлі OSI (*узаемадзеяньне адкрытых сыстэмаў*) прадстаўнічы ўзровень зьмяняе форму перадаванай інфармацыі, але не зьмяняе яе зьмест. Для прыкладу, сродкамі гэтага ўзроўню можа быць выкананае пераўтварэньне інфармацыі з адной кадзіроўкі ў іншую, шыфраваньне й дэшыфраваньне зьвестак.

Праектава́ньне аўтаматызава́най сыстэмы (automated system design) — дэталёвая распрацоўка праекта сыстэмы, які ўтрымлівае поўны комплекс яе арганізацыйнай, канструктарскай, тэхналягічнай і эксплюатацыйнай дакумэнтацыі. *Стадыі праектаваньня*: фармаваньне патрабаваньняў да сыстэмы, распрацоўка канцэпцыі, распрацоўка тэхнічнага заданьня, эскізнае праектаваньне, тэхнічнае праектаваньне й распрацоўка рабочай дакумэнтацыі.

Празрысты (transparent) — прылада, функцыя альбо частка праграмы, якая працуе настолькі выразна й проста, што яе дзеяньні незаўважны карыстальніку.

Прайграва́льнік кампа́кт-дыскаў (compact disc player) — прылада на аснове лазэрнай крыніцы для счытваньня інфармацыі з кампакт-дыска. Электронныя схемы гэтай прылады інтэрпрэтуюць счытаныя зьвесткі.

Пракру́чваньне (scrolling) — працэс перамяшчэньня дакумэнта ў вакне для прагляду яго частак. Прафэсійны жаргон — пракрутка.

Прама́я адраса́цыя (direct addressing) — “адзіны” спосаб адрасацыі, пры якім указаны ў камандзе адрас уяўляе зь сябе машынны адрас.

Прама́я кама́нда (direct instruction) — каманда на мове Асэмблера, складаецца са слова каманды, за якім адразу ідуць зьвесткі.

Прамáя перадáча (direct transfer) — перадача зьвестак непасрэдна паміж двума пунктамі без выкарыстаньня якіх-небудзь прамежкавых прыладаў. Кожны біт у рэгістры альбо якога-небудзь абсягу памяці капіюецца ў іншы рэгістар альбо вобласьць памяці.

Прамéжкавая велічыня (intermediate value) — велічыня ўнутраная, лякальная, якая ўдзельнічае ў прамежкавых вылічэньнях.

Прамы (абсалютны) áдрас (absolute address) — *у праграмаваньні*: гэта мэтад адназначнага ўказаньня ячэйкі памяці, у якім выкарыстоўваецца адрас (лік), а ня выраз, па якім вылічаецца адрас.

Прамы дóступ (direct access) — спосаб доступу да зьвестак, пры якім усе элемэнты (запісы файла) роўнадаступны і для доступу да любога элемэнта не патрабуецца прагляду іншых элемэнтаў. Фізычныя запісы зьяўляюцца адрасаванымі, і доступ да іх можа выконвацца ў любым парадку безь неабходнасьці пасьлядоўнага пошуку.

Прамы дóступ да пáмяці (direct memory access) — спосаб абмену інфармацыяй паміж апэрацыйнай памяцьцю й пэрыфэрыйнымі прыладамі без удзелу мікрапрацэсара.

Прапускнáя здóльнасьць (throughput) — хуткасьць перадачы зьвестак у вылічальнай сыстэме альбо хуткасьць перадачы зьвестак праз складаную сыстэму сувязі.

Прапускнáя здóльнасьць канáла (channel capacity) — хуткасьць, зь якой канал перадачы зьвестак можа перадаваць інфармацыю, біт/с.

Прастóйваньне (idle) — *халастая работа*: стан прылады, пакуль яна чакае каманду пачатку работы; стан прылады, калі яна функцыянуе, але актыўна не выкарыстоўваецца.

Пратакóл (protocol) — сукупнасьць правілаў, якія рэглямэнтуюць фармат і працэдуры абмену інфармацыяй паміж дзьвюма альбо некалькімі незалежнымі прыладамі альбо працэсамі. Пратакол вызначае узаемадзеяньне аба-

нэнтаў вылічальнай сыстэмы й апісвае спосаб выкананьня акрэсьленага кляса функцый. Сукупнасьць сэмантычных і сынтаксічных правілаў, якія вызначаюць работу функцыйных прыладаў у працэсе сувязі. Пратакол — гэта “мова” кампутараў для абмену зьвесткамі пры рабоце ў сетцы; гэта правіла перадачы зьвестак паміж вузламі кампутарнай сеткі.

Пратакóл кіраваньня канáлам высóкага ўзрóўню (High-level Data Link Control, HDLC) — шырока распаўсюджаны міжнародны пратакол для кіраваньня перадачай інфармацыі ў вылічальных сетках; распрацаваны Міжнароднай арганізацыяй па стандартызацыі (ISO). У адпаведнасьці з пратаколам HDLC паведамленьні перадаюцца ў блёках, кожны зь якіх можа ўтрымліваць зьменны аб’ём зьвестак, але павінны быць арганізаваны адпаведным чынам.

Пратакóл разьмеркавáньня фáйлавай сыстэмы інтэрнэту (Prospero) — дае карыстальнікам магчымасьць зьвяртацца да файлаў аддаленых вузлоў і атрымоўваць апошнія вэрсіі файлаў.

Прататыⁿп (prototype) — раньняя вэрсія сыстэмы.

Прáўда (true) — адно з двух лягічных станаў “праўда” й “няпраўда”, якое адпавядае двум магчымым двайковым лікам. Лягічны тып зьменных можа прымаць толькі два значэньні.

Праўдзíвасьць (truth) — сьцьвярджэньне, даказанае навукай і праверанае практыкай, досьведам. *У мовах праграмаваньня*: адно з двух магчымых значэньняў, якія прысвойваюцца лягічным зьменным.

Праўдзíвасьць ведаў (trueness of knowledge) — адпаведнасьць ведаў аб’ектыўнай рэчаіснасьці; правільнасьць адлюстраваньня аб’ектыўнага сьвету ў навуковых паняцьцях, развагах, высновах, тэорыях.

Прафілактычнае абслугóўваньне (preventive maintenance) — рэгулярнае абслугоўваньне інфармацыйных сыстэм і іх кампанэнтаў для прадухіленьня адмовы.

Прахо́д цыкля (pass through the loop) — выкананьне ўсіх камандаў цыкля.

Працэду́ра (procedure) — *у шырокім значэньні тэрміна*: парадак выкананьня неабходнай пасьлядоўнасьці дзеяньняў для атрыманьня чаго-небудзь. *У праграмаваньні*: частка праграмы, якая выконвае дакладна акрэсьленую апэрацыю над зьвесткамі. Блёк з наяўнасьцю альбо адсутнасьцю фармальных парамэтраў, выкананьне якіх можа быць арганізаванае з дапамогай выкліку працэдуры. Працэдура зьяўляецца часткай агульнай праграмы, да яе праграма можа зьвярнуцца як да адзінага цэлага зь любога месца праграмы. Пры кожным выкліку працэдуры могуць быць перададзены пэўныя парамэтры. Кожная працэдура мае імя (ідэнтыфікатар) і апісаньне.

Працэду́рная абстра́кцыя (procedure abstraction) — прынцып праграмаваньня, пры якім праграма апісваецца як сукупнасьць працэдураў, а ў рэчаіснасьці кожная працэдура апісвае нейкае закончанае дзеяньне адпаведнай пасьлядоўнасьці элемэнтарных апэрацый.

Працэду́рная мо́ва (procedural language) — мова праграмаваньня, у якой неабходна ўказваць пасьлядоўнасьць крокаў для разьвязаньня праблемы.

Працэс (process) — пасьлядоўнасьць апэрацый, якая прыводзіць да атрыманьня выніку. Звычайна адпавядае праграме ў памяці.

Працэсар (processor) — прылада альбо функцыйная частка кампутара, прызначаная для інтэрпрэтацыі праграмы. Працэсар выконвае арытмэтычныя й лягічныя апэрацыі над уваходнымі зьвесткамі ў адпаведнасьці з праграмай апрацоўкі й кіраваньня іншымі тэхнічнымі сродкамі кампутара. Асноўныя складнікі працэсара: арытмэтычна-лягічная прылада, прылада кіраваньня, рэгістры.

Працэсар ба́зы зьве́стак (database engine) — праграмны модуль альбо модулі, якія забясьпечваюць доступ да функцый сыстэмы кіраваньня базамі зьвестак (database

management system, DBMS). Прымяняецца ў якасьці інтэрфэйса паміж мовай маніпуляваньня зьвесткамі (data manipulation language, DML) альбо праграмамі, якія напісаны на звычайных мовах праграмаваньня, і функцыямі, якія падтрымліваюць DBMS.

Працэсар клявіяту́ры (keyboard processor) — мікрапрацэсар, устаноўлены ў клявіятуры, для апрацоўкі націскаў клявішаў — вызначэньне націснутай клявішы й выпрацоўка адпаведнага ёй кода.

Працягласьць сэа́нса су́вязі (connect time) — велічыня інтэрвалу часу, на працягу якога падтрымліваецца актыўны стан з аддалёным кампутарам.

ПРОЛОГ (PROgramming in LOGic; PROLOG) — лягічная мова праграмаваньня высокага ўзроўню. Каманды Пролога вызначаюць, як зьвязаны розныя аб’екты, у той час як працэдурныя мовы вызначаюць шлях разьвязаньня праблемы. Прымяняецца ў сыстэмах штучнага інтэлекту.

Про́мень (beam) — сьветлавыя альбо электрамагнітныя хвалі, якія ідуць вузкім пучком у адным кірунку. Могуць быць сфакусаваныя ў кропку. Магчыма адносна лёгка атрымаць толькі пучок высокачастотных хістаньняў.

Про́стая велічыня (simple value) — велічыня, значэньні якой зьяўляюцца непадзельнымі аб’ектамі.

Прыва́тны файл (private file) — файл, які знаходзіцца ў асабістым веданьні карыстальніка.

Пры́вод гало́ўкі (head actuator) — прылада для перамяшчэньня галоўкі дыскавода па радыусе дыска.

Пры́вод гало́ўкі дыскаво́да (head-of-disk drive) — прылада для запісу й счытваньня зьвестак, выконвае пераўтварэньне электрычных сыгналаў у магнітныя, і наадварот.

Прывядзе́ньне ты́паў (cast, coercion) — вызначанае праграмістам пераўтварэньне зьвестак з аднаго тыпу ў іншы, напрыклад цэлых лікаў у лікі з плавальнай кропкай.

Прызначэньне (allocation) — замацаваньне аднаго аб'екта за іншым. *Assignment* — прысваеньне фізычнай прыладзе ўводу-вываду пэўнага лягічнага імя зь ліку тых, якія ёсьць у сыстэме.

Прыймо́вы тэрміна́л (receive-only terminal) — тэрмінал, які ня можа перадаваць паведамленьні.

Прыймо́выя выпрабава́ньні (acceptance testing) — афіцыйныя выпрабаваньні работы прадукту, якія праводзяцца з удзелам распрацоўшчыка пры здачы яе ў эксплюатацыю й праверцы на адпаведнасьць абумоўленым спэцыфікацыям.

Прыкладна́я прагра́ма (application program, problem program) — праграма, прызначаная для разьвязаньня задачы альбо кляса задачаў у акрэсьленым абсягу прымяненьня сыстэмаў апрацоўкі зьвестак. Тэрмін ужываецца для адрозненьня такога кшталту праграмы ад праграмаў, якія непасрэдна кіруюць ЭВМ і ўваходзяць у склад агульнага праграмнага забесьпячэньня.

Прыкладна́я сыстэма (aplication system) — вылічальная сыстэма, якая прызначана для разьвязаньня азначанай задачы альбо кляса задачаў альбо дае магчымасьць карыстальнікам атрымаць акрэсьлены від паслуг (гл. таксама *спэцыялізаваная сыстэма*).

Прыкладно́е праграмава́ньне (application programming) — распрацоўка й адладка праграмаў для канечных карыстальнікаў.

Прыкме́та канца́ фа́йла (end of file, EOF) — гл. *канец файла*.

Прыла́да (device) — канструкцыйна закончаная тэхнічная сыстэма, якая мае вызначанае функцыйнае прызначэньне.

Прыла́да бесканта́ктнага дру́ку (non-impact printer) — друкарка, у якой не адбываецца націсканьня на паперу, працуе ціха, але нельга атрымаць копіі пад капіявальную паперу.

Прыла́да вываду зьве́стак (output devices) — тэхнічныя сродкі, прызначаныя для вываду зьвестак з кампутара ў неабходнай для карыстальніка форме. Да іх належаць прылады візуальнага адлюстраваньня (маніторы), вываду на цьвёрдыя носьбіты (прынтары), прылады запісу на мікрафільм, акустычныя дынамікі ды інш. У асноўны камплект ПЭВМ з прыладаў вываду ўваходзіць толькі манітор, а астатнія прылады адносяцца да пэрыфэрыйных. Пэрыфэрыйнае абсталяваньне, якое пераўтварае сыгналы кампутара ў зручную для чалавека форму альбо ў форму, якая дазваляе апэраваць са зьвесткамі кампутара іншым машынам.

Прыла́да кірава́ньня (control unit) — прылада альбо схема, на якую ўскладзены функцыі разьвязаньня канфліктаў і рэгуляваньня жыцьцядзейнасьці сыстэмы.

Прыла́да па́мяці прамо́га до́ступу (direct access storage device, DASD) — прылада памяці, якая забясьпечвае зварот да ўсіх дзялянак носьбіта зьвестак у адвольным парадку ў адрозьненьне ад прыладаў пасьлядоўнага доступу, якая праглядае ўсе вобласьці захоўваньня зьвестак пасьлядоўна з самага пачатку. Прыладамі прамога доступу зьяўляюцца дыскі, а для магнітных стужак — прылады пасьлядоўнага доступу.

Прыла́да парадко́вага друкава́ньня (line printer) — любая друкарка, якая друкуе адразу адзін радок, а не сымбаль, як гэта робіць матрычная друкарка, ці лазэрная — адразу друкуе адну старонку.

Прыла́да размагнічваньня (degausser) — прылада для зьняцьця намагнічваньня з аб’ектаў: для сьціраньня інфармацыі з магнітных носьбітаў (стужкі, дыскі), для размагнічваньня галовак магнітафона, зьняцьця статычнага зараду з экрана манітора.

Прыла́да ўво́ду графі́чнай інфарма́цыі (digitizer) — прылада й праграмнае забесьпячэньне для пераўтварэньня графічнай інфармацыі ў лічбавую форму.

Прыла́да ўво́ду зьве́стак (input device) — любая прылада, якая забясьпечвае ўвод інфармацыі. Прылада для

пераўтварэньня зьвестак, запісаных на носьбіце зьвестак альбо якія ўводзяцца з клявіятурных прыладаў, у сыгнал зьвестак.

Прыла́дзьдзе (accessory) — дапаможныя, дадатковыя, пэрыфэрыйныя прылады альбо абсталяваньне кампутара, якія забясьпечваюць дадатковыя магчымасьці, недаступныя самой машыне, але іх наяўнасьць не зьяўляецца неабходнай умовай функцыянаваньня кампутара, напрыклад мадэм.

Прыма́льнік, прыма́ч (sink) — прылада альбо частка прылады, якая прымае што-небудзь ад іншай прылады.

Прыма́льнік зьве́стак (data sink) — любая прылада запісу, зь якой пазьней можна будзе счытаць зьвесткі (магнітныя носьбіты, памяць). *У сыстэмах сувязі*: гэта частка тэрмінальнага абсталяваньня, якое прымае зьвесткі.

Прымітыў (primitive) — *у кампутарнай графіцы*: найпрасьцейшыя фігуры, якія можна намаляваць, захоўваць і кіраваць як асобным элемэнтам, гэта — лінія, акружнасьць ды інш.

Прымяняльнасьць (usability) — лёгкасьць і адаптацыйнасьць эфэктыўнага прымяненьня праграмы (вырабу) па яе прызначэньні; лёгкасьць вывучэньня, гнуткасьць, адсутнасьць памылак і выдатны дызайн.

Прынтар (друка́рка) (printer) — альфабэтна-лічбавая прылада для друкаваньня на паперы сымбальнай інфармацыі. Віды друкарак: ударныя (тыпу “Рамонак” і кропкава-матрычныя) і безударныя (тэрмаграфічныя, струменныя й лазэрныя).

Прыро́джаная, уну́траная памылка (inherent error) — памылка ў сказе, праекце, лёгіцы й (альбо) альгарытме, якая змушае праграму працаваць няправільна, нягледзячы на тое што яна добра напісана.

Прыро́ст, прырашчэньне (increment, augment) — велічыня, на якую павялічваецца іншая велічыня.

Прысво́йваньне (assignation) — прысваеньне зьменнай пэўнага значэньня. Зьдзяйсьняецца з дапамогай апэратара прысвойваньня.

Прыярытэт, перава́га (order of precedence, порядок старшинства) — гл. *прыярытэт апэрацый*.

Прыярытэт апэра́цый (operations precedence) — правіла, якое вызначае пасьлядоўнасьць выкананьня апэрацый, напрыклад, у арытмэтычным выразе.

Прыярытэт працэсу (priority) — пераважнае права перад іншымі працэсамі на выкарыстаньне рэсурсаў, выражаецца лікам, супастаўным з працэсам. У кампутарных сетках мэтад прысвойваньня прыярытэту прымяняецца, каб пазьбегнуць канфліктаў паміж кампутарамі. У апэрацыйных сыстэмах прыярытэты прымяняюцца пры вызначэньні першачарговага доступу да памяці.

Прыярытэтны (foreground) — *у шматзадачным асяродзьдзі*: працэс выкананьня праграмы, якому у дадзены момант належыць кіраваньне кансольлю й якая рэагуе на каманды, якія выдаюцца з клявіятуры альбо з дапамогай іншай прылады ўводу, напрыклад мышкі. *Прыярытэтны працэс* — гэта актыўны працэс, да якога адносяцца каманды, якія выдаюцца, і ўводзімыя зьвесткі.

Прэдыка́т (predicate; ад лац. predicatum — выказанае) — *у матэматычнай лёгіцы*: выказваньне, якое атаясамліваецца зь яго значэньнем: “праўда” й “няпраўда”. Прэдыкат мае сваім вынікам “праўда” альбо “няпраўда”, што вызначаецца толькі пасьля прысвойваньня зьменнай лічбавага значэньня, напрыклад $x < 5$ будзе “праўда” для x, роўнага 0, 1, 2, 3, 4, і “няпраўда” — для 5, 6, 7 і г. д.

Прэмастэрынг (premastering) — стварэньне вобразу арыгіналу дыска (макета) на стандартным носьбіце. Носьбіт утрымоўвае інфармацыю кампакт-дыска ў фарматах, стандартах, якія неабходны для стварэньня шклянога арыгіналу (майстар-дыска).

Прэпрацэсар (preprocessor) — праграма, якая выконвае папярэднюю апрацоўку ўваходных зьвестак для іншай

праграмы. *У шырокім сэнсе*: кампутар альбо прылада, якi генэруе й апрацоўвае зьвесткi, а затым перадае іншаму працэсару. *У сыстэмах сувязі*: кампутар, які разьмешчаны паміж лініямі сувязі й асноўным кампутарам і выконвае службовыя функцыі перадачы зьвестак.

Псава́ньне, пашко́джаньне зьве́стак (corruption) — працэс ненаўмыснага зьмяненьня зьвестак у памяці альбо на дыску, які скажае альбо пазбаўляе іх сэнсу.

Пстрычка (click) — дзе́яньне, зьвязанае з хуткім націсканьнем і адпусканьнем клявішы (кнопкі) мышкі для выкананьня адпаведнай функцыі, напрыклад устаноўка курсора на выбранай пазыцыі экрана.

Псэўдавыпадко́вая пасьлядо́ўнасьць (pseudorandom sequence) — пасьлядоўнасьць выпадковых лікаў, якая генэруецца з дапамогай акрэсьленай праграмы. На самай справе пасьлядоўнасьць зусім не выпадковая, а генэруецца па акрэсьленай формуле. Атрыманыя лікі вонкава выглядаюць як выпадковыя, але, калі прааналізаваць, то знойдзецца вызначаная залежнасьць (правіла), па якой яны вылічаюцца.

Псэўдадупле́ксны кана́л (pseudo duplex channel) — канал, у якім зьвесткі перадаюцца кароткі час па чарзе ў абодвух кірунках.

Псэўдако́д (pseudo code) — код, які перад выкананьнем патрабуецца трансьляваць.

Псэўдані́м (allias, nickname) — *у сыстэмах электроннай пошты*: простая аднамоўная фраза альбо слова, якія замяняюць сабой больш доўгі адрас.

Публі́чны ключ (public key) — *у крыптаграфіі* з адкрытым ключом прымяняюцца два ключы: а) публічны для расшыфроўкі паведамленьняў і б) прыватны ключ для іх расшыфроўкі. Публічны ключ даступны для ўсіх ахвочых — яго можна прымацаваць у якасьці подпісу да імэйла, публікаваць на вэб-сайце альбо ў Usenet (сусьветная сетка перадачы навінаў). Прыватны ключ — сакрэтны ключ, які ніхто не павінны распазнаць.

Пункт (point) — стандартнае абазначэньне адзінкі памеру шрыфту. Пункт адпавядае вышыні прыкладна 0,315 мм. Паліграфічная адзінка вымярэньня. Звычайна ўжываецца для ўказаньня вышыні сымбаляў і міжрадковай адлегласьці тэксту дакумэнтаў.

Пунктуа́цыя (punctuation) — сыстэма знакаў прыпынку ў правапісе мовы.

Пусты радо́к (null string, empty string) — радок нулявой даўжыні.

Пыта́льнік (question mark) — знак ?, які выкарыстоўваецца як пастановачны. Знак ? выкарыстоўваецца замест любога адзіночнага знака ў адрозьненьне ад *.

Пэйджэр (pager) — прылада радыёвыкліку для прыёму кароткіх тэкставых паведамленьняў.

Пэндзаль (brush) — *у праграмах рысаваньня*: інструмэнтальны сродак для маляваньня альбо фарбаваньня бягучым колерам і ўзорам. Для работы пэндзлем дастаткова выбраць адпаведны значок (піктаграму).

Пэрсана́льны ідэнтыфікава́ны нумар (pe rsonal identification number, PIN) — нумар для забесьпячэньня гарантыі ад чужога доступу да сыстэмы.

Пэрсана́льны кампу́тар (personal computer, PC) — унівэрсальная ЭВМ для індывідуальнага выкарыстаньня. Пэрсанальны кампутар кляса мікраЭВМ, прызначаны для шырокага кола задачаў як пры аўтаномным прымяненьні, так і ў кампутарных сетках. Пэрсанальны кампутар IBM PC заснаваны на базе працэсара Intel 8088. У жніўні 1981 г. кампанія IBM выпусьціла першы пэрсанальны кампутар IBM PC. Цьвёрдага дыска на тым кампутары не было, прымяняліся дыскеты ёмістасьцю 160 Кб.

Пэртынэнтнасьць (pertinence) — характарыстыка ступені адпаведнасьці зьвестак альбо дакумэнта, якія знойдзены ў выніку пошуку, інфармацыйнай запатрабаванасьці карыстальніка, якая перададзена ў яго запыце.

Пэрфасту́жка (punch tape) — носьбіт зьвестак, выраблены ў выглядзе папяровай стужкі з прабітымі ў ёй адтулінамі.

Пэрыфэр*ы*йная (зьне́шняя) прыла́да (peripheral devices) — любая прылада, якая забясьпечвае перадачу зьвестак паміж працэсарам і карыстальнікам адносна вызначанага цэнтральнага працэсара. Тэхнічныя сродкі сыстэм захоўваньня, уводу, адлюстраваньня, рэгістрацыі, рэзервава́ньня, мультымедыя й камунікацыі інфармацыі. Тыя прылады, якія не належаць да сыстэмы кампутар — клявіятура — дысплэй.

Пэрыфэр*ы*йны працэсар (peripheral processor) — працэсар, які прызначаны для кіраваньня вонкавымі прыладамі.

Пэрыяд до́ступу (access period) — пэрыяд, на працягу якога карыстальніку дазволены доступ да аб'екта.

Пэрыяд*ы*чны пераза́піс (timed backup) — у тэкставых працэсарах і настольных выдавецкіх сыстэмах запіс рэзэрвовых копій праз невялікі інтэрвал часу, звычайна праз 10 хвілінаў, з мэтай мінімальных страт зьвестак у выпадку фатальнага збою.

Пэтаба́йт (petabyte) — 2^{50} байт (1 125 899 906 842 624). 1 пэтабайт = 1024 тэрабайтам.

Пярві́чны ключ (primary key) — ключ порцыі зьвестак, значэньне якога адназначна індэнтыфікуюць порцыі зьвестак у зададзенай іх сукупнасьці. Пярвічны ключ — код, які ідэнтыфікуе адзін запіс у базе зьвестак і не павінны ў ёй паўтарацца.

Пяча́тная плята (схема) (printed board (circuit) — плята, вырабленая з дыэлектрычнага матэрыялу, пакрытая электраправоднай фольгай, на паверхні якой мэтадам нанясеньня адбітка (пячаткі) і наступнага вытраўленьня ствараецца рысунак электрычных злучэньняў паміж усталяванымі на ёй электроннымі кампанэнтамі.

Р

Рабóчая пáмяць (working storage) — частка памяці, якая прызначана для разьмяшчэньня часовых набораў зьвестак. Памяць для часовага захоўваньня зьвестак — буфэр.

Рабóчая стáнцыя (workstation) — пэрсанальны кампутар, уключаны ў кампутарную сетку.

Рабóчая табліца (worksheet) — электронная табліца, якая створана й выкарыстоўваецца таблічным працэсарам. Зьвесткі пададзены ў выглядзе табліцы радкоў і калёнак. Разнавіднасьць вываду інфармацыі на экран і на паперу.

Рабóчы дыск (work disk) — дыск, які выкарыстоўвае апэрацыйная сыстэма ў якасьці рабочай памяці для часовага захоўваньня зьвестак у працэсе выкананьня праграмы.

Рабóчы рэгíстар (working register) — рэгістар, зьмесьціва якога могуць зьмяніць толькі праграмы.

Рабóчы стол (desktop) — рабочы абсяг на экране, які мадэлюе паверхню стала з дапамогай значкоў і мэню. Гэта графічны экранны інтэрфэйс АС Windows, калі на экране адлюстроўваюцца значкі, ярлыкі й вакно для работы карыстальніка. Пачатковы від рабочага стала залежыць ад інсталяцыі Windows.

Рабóчы файл: 1. (Scratchfile, work file) — часовы файл на дыску. Набор зьвестак, які выкарыстоўваецца ў якасьці часовай вонкавай памяці пры выкананьні адпаведных працэдураў. 2. (Active file) — файл, які адчынены й выкарыстоўваецца.

Радóк (line) — гарызантальная пасьлядоўнасьць знакаў.

Радóк стáну (status line) — радок на экране (унізе альбо ўверсе), у якім паказваецца інфармацыя пра бягучы стан праграмы, дэманструецца працэс выкананьня праграмы.

Радыятар, цяплоадвóд (heat sink) — прылады для паглынаньня й расьсейваньня цяпла, якое ўтвараецца ў выніку работы інтэгральнай мікрасхемы альбо транзыстара.

Разавы / выпадковы карыстальнік (casual user) — карыстальнік, які працуе з аўтаматызаванай сыстэмай нерэгулярна альбо ня мае права пастаяннага доступу да яе рэсурсаў.

Разархіва́цыя (decompression) — працэс аднаўленьня запісаў сьціснутых архіўных файлаў альбо копій для рэалізацыі магчымасьці наступнага звычайнага іх выкарыстаньня.

Разбо́р сынтаксічны (parsing) — сынтаксічны аналіз трансьлятарам сказаў мовы праграмаваньня.

Развaро́т (facing pages) — дзьве старонкі пры двухстаронкавым друку. Старонкі развароту маюць цотныя старонкі на левым баку й няцотныя — на правым баку пры разгорнутай кніжцы.

Раздруко́ўка (listing) — любы дакумэнт, які атрыманы на друкаванай прыладзе ў тэкставым выглядзе.

Раздруко́ўка трансьляцыі (assembly listing) — раздрукоўка машынных кодаў (апэратары праграмы на мове Асэмблера, каманды машыннай мовы, сьпісы сымбаляў праграмы), якія атрыманы ў выніку работы трансьлятара; выводзіцца на дысплэй альбо друкарку.

Раздруко́ўка экра́на (screen dump) — раздрукоўка зьмесьціва экрана, дамп экрана — дубляваньне адлюстраваньня на экране, на паперу альбо перавод яго ў файл на дыску.

Раздым пашырэньня (expansion slot) — гнёзды (злучальнік), да якіх падведзены сыгналы працэсара й якія могуць быць выкарыстаныя для падключэньня дадатковых плятаў да кампутара. Вонкавыя раздымы (разъемы) пашырэньня дазваляюць падключыць дадатковую памяць альбо забясьпечыць дадатковыя магчымасьці безь неабходнасьці ўбудоўваць усё гэта ў сам кампутар. Свабодныя раздымы пашырэньня павінны быць закрытыя. Для кампутараў тыпу IBM прадугледжаны наступныя пляты пашырэньня — 8- 16- і 32-разрадныя.

Разра́д зна́кавы (sign position) — левы крайні разрад у выяве двайковых зьвестак у памяці кампутара, зьмяшчае код знаку ліку.

Разра́д інфармацыйны (data position) — разрад зьвестак, які зьмяшчае пэўную інфармацыю.

Разра́д мало́дшы (least significant digit) — крайні правы разрад ліку ці слова.

Разра́д перапаўне́ньня (overflow bit) — разрад у рэгістры, які ўстанаўліваецца ў адзінку, калі ў выніку матэматычных апэрацый адбываецца перапаўненьне — гэта значыць, што выніковы лік вельмі вялікі, каб быць запісаным у рэгістры. Пры дапамозе гэтага разраду праграма гарантуе дакладнасьць зьмесьціва рэгістра.

Разра́д пра́ва до́ступу (access rights bit) — *пры рабоце ў шматзадачным рэжыме*: сыгнал, які можа быць выкарыстаны для дазволу доступу да часткі машыннай памяці.

Разра́д самакантро́лю (self-checking digit) — разрад, які дабаўляецца да ліку пры яго кадаваньні; прызначаны для праверкі дакладнасьці кадаваньня.

Разра́д старэйшы (most significant digit) — разрад ліку ці слова, які захоўвае старшую лічбу.

Разра́днасьць рэгі́стра (register length) — даўжыня рэгістра, максымальная колькасьць бітаў, якія можа захоўваць рэгістар, звычайна 8, 16 альбо 32.

Разрэджаная індэкса́цыя (sparse index) — індэксная сыстэма ў базе зьвестак. Пры гэтым у індэкснай сыстэме індэксаваны толькі некаторыя запісы, а іншыя даступны пры дапамозе прымяненьня паказьнікаў, якія знаходзяцца ў індэксаваных запісах.

Разьбіўка сло́ва (word break) — падзел слова на канцы радка. Бальшыня тэкставых працэсараў гэтага не выконваюць, а пераносяць цэлае слова на наступны радок.

Разьдзе́л апіса́ньняў (declarative part) — пасьлядоўнасьць апісаньняў, якая зьмяшчае лягічна зьвязаную

інфармацыю, напрыклад цела праграмаў і спэцыфікатары выяўленьня.

Разьдзе́л дыска (disk partition) — элемэнт лягічнага падзелу фізычнага дыска на лягічныя разьдзелы, кожны зь якіх ідэнтыфікуецца сваім імем дыска.

Разьдзе́л імя прагра́мы (identification section) — на мове Паскаль: радок у праграме, імя ўводзіцца пасьля слова PROGRAM.

Разьдзе́л пачатко́вай загру́зкі (boot partition) — на цьвёрдым дыску разьдзел, дзе запісана апэрацыйная сыстэма й службовыя файлы, якія сыстэма загружае ў памяць пры ўключэньні альбо паўторным запуску кампутара.

Разьдзяляльнік зьвестак (data delimiter) — сымбаль, які падзяляе групу зьвестак альбо пазначае канец файла зьвестак.

Разьмеркава́нае кірава́ньне (distributed logic) — сыстэма, у якой кіраваньне зьдзяйсьняецца не адным, а некалькімі мікрапрацэсарамі.

Разьмеркава́ная апрацо́ўка (distributed processing) — сыстэма абмену й апрацоўкі інфармацыі на некалькіх працэсарах (кампутарах), зьвязаных агульнай сеткай перадачы зьвестак.

Разьмеркава́ная (дэцэнтралізава́ная) ба́за зьве́стак (distributed database) — сукупнасьць базаў зьвестак, фізычна разьмеркаваная па ўзаемазьвязаных рэсурсах вылічальнай сыстэмы (некалькіх дысках) і даступная для сумеснага выкарыстаньня ў розных дадатках.

Разьмеркава́ная се́тка (distributed network) — сетка, у якой апрацоўка, захаваньне ды іншыя функцыі выконваюцца рознымі кампутарамі, а не адным асноўным кампутарам.

Разьмеркава́ньне (allocation) — працэс прымацаваньня рэсурсаў (памяць, дыскавая прастора, друкарка й інш.) да асобнага заданьня альбо карыстальніка. Мэта разьмер-

каваньня — стварыць умовы, каб у кампутарнай сыстэме безь перашкодаў маглі працаваць некалькі карыстальнікаў.

Разьмеркава́ньне дынамічнае (dynamic allocation) — разьмеркаваньне, якое выконваецца па ходзе работы, але не да яе пачатку.

Разьмеркава́ньне па́мяці (memory management) — прызначэньне абсягаў памяці пэўным зьвесткам. Кіруе выкарыстаньнем памяці й прадухіляе канфлікты, калі адначасова працуюць дзьве й больш праграмы; спэцыяльная праграма апэрацыйнай сыстэмы.

Разьмеркава́ньне рэсу́рсаў дынамічнае (dynamic resourse allocation) — вылучэньне рэсурсаў праграме ў ходзе яе выкананьня.

Разьмеркава́ньне стат*ы*чнае (static allocation) — вылучэньне рэсурсаў праграме да пачатку яе выкананьня.

Разьме́тка дыске́ты (floppy disk formatting) — першасная падрыхтоўка дыскеты да работы, якая ўключае разьбіўку дарожак на сэктары, запаўненьне інфармацыйных палёў пэўным кодам, запіс на нулявую дарожку праграмы пачатковай загрузкі й г. д.

Разьме́тка старо́нкі (page layout) — працэс разьмяшчэньня тэксту й графікі на старонках дакумэнта.

Разьмярко́ўваць (distribute) — разьмяркоўваць штонебудзь па некалькіх пунктах альбо сродках абслугоўваньня.

Разьмяшчэньне: 1. (Allocation) — разьмяшчэньне зьвестак у памяці ў адпаведнасьці зь іх апісаньнем. 2. (Layout) — арганізацыя тэксту й графікі на друкаванай старонцы.

Разьмяшчэньне, кампано́ўка, фарма́т (layout) — комплекс парамэтраў старонкі пры апрацоўцы тэкстаў у выдавецкіх сыстэмах — памеры палёў, разьмяшчэньне тэксту, графікі, загалоўкі, арыентацыя старонкі.

Ра́мка в*ы*бару (selection box) — прамавугольнік для выдзяленьня часткі структуры дакумэнта й адлюстраваньня

на экране дысплэя ў асобным вакне. Зьмесьціва рамкі выбару звычайна зьмяняе колер.

Ранг (rank) — узровень герархіі ў герархічных структурах.

Рангава́ньне (ranking) — упарадкаваньне, разьмяшчэньне зьвестак у пэўным парадку.

Рандамізá́цыя (randomization) — мэтад пераўтварэньня ключа запісу ў адрас яго разьмяшчэньня ў вонкавай памяці, які заснаваны на выкарыстаньні генэратара псэўдавыпадковых лікаў.

Раскрыва́льнае мэн*ю* (pull-down menu) — сьпіс камандаў мэню, які раскрываецца з радка мэню й застаецца даступным, пакуль гэта трэба карыстальніку.

Распазнава́льная здо́льнасьць (resolution) — ступень дакладнасьці ўзнаўленьня адлюстраваньня. Дакладнасьць прадстаўленьня бесьперапыннай велічыні яе лічбавым аналягам. Для растравых дысплэяў — гэта лік кропак растра на экране.

Распазнава́ньне во́бразаў (pattern recognition) — працэс аналізу графічных адлюстраваньняў і выдзяленьне іх у адпаведны кляс па акрэсьленай распазнавальнай прыкмеце альбо сукупнасьці прыкметаў. Сыстэма распазнаваньня вобразаў параўноўвае з дапамогай матрычных фотаэлемэнтаў атрыманыя камбінацыі наяўнасьці й адсутнасьці сьвятла на фотаэлемэнце з вобразамі, якія захоўваюцца ў памяці. У робататэхніцы распазнаваньне вобразаў зьяўляецца адной з важных задач. Гэтая праблема ёсьць у мэдычнай дыягностыцы, на вытворчасьці ды іншых сфэрах.

Распазнава́ньне мо́вы (speech recognition) — сыстэма для пераўтварэньня моўных сыгналаў у тэкст праз мікрафон. Здольнасьць кампутара разумець вымаўленае чалавекам слова з мэтай прыняць каманды й зьвесткі, якія ўводзяцца дыктарам.

Распазнава́ньне сымбаляў (character recognition) — аўтаматычная ідэнтыфікацыя стандартных друкаваных

альбо стылізаваных рукапісных знакаў — перавод сымбаляў у іх код у ASCII. Фатадатчыкі перамяшчаюцца па радку, счытваюць сымбалі й пераўтвараюць іх у код ASCII.

Распакóўваць (unpack) —ператвараць зьвесткі са сьціснутай формы ў форму, прыдатную для выкарыстаньня іншымі праграмамі; аднаўленьне ўпакованых зьвестак да першапачатковага фармату.

Распрацóўка прагрáмнага забесьпячэньня (software engineering) — распрацоўка праграмаў у адпаведнасьці з існымі стандартамі на праграмнае забесьпячэньне. Сюды ўваходзяць аналіз праблемаў, для разьвязаньня якіх распрацоўваюцца праграмы, выбар мэтаду й вырашэньне шэрагу іншых пытаньняў.

Распрацóўшчык бáзы зьвéстак (database designer) — чалавек, які выконвае функцыі праектаваньня й рэалізацыі і, магчыма, суправаджэньне дадаткаў, якія выкарыстоўваюць базу зьвестак. Распрацоўшчык базы зьвестак практычна зьяўляецца праграмістам.

Растар (raster) — дыскрэтнае адлюстраваньне, якое прадстаўлена ў выглядзе матрыцы “кропкавых” элемэнтаў — піксэляў. Мноства кропкавых элемэнтаў, з дапамогай якіх знак адлюстроўваецца на экране дысплэя альбо фіксуецца на папяровым носьбіце. Адзінка вымярэньня, роўная адлегласьці паміж двума сумежнымі элемэнтамі адлюстраваньня.

Рáстравая грáфіка (raster graphics) — абсяг машыннай графікі, у якім адлюстраваньне генэруецца з масіву піксэляў, упарадкаваных па радках і слупках. Машынная графіка, у якой узнаўляльнае адлюстраваньне складаецца з матрыцы элемэнтаў адлюстраваньня.

Рáстравы шрыфт (bitmapped font) — набор сымбаляў вызначанага памеру й стылю, у якім кожны сымбаль апісаны як унікальны бітавы масіў (камбінацыя кропак). Кожны сымбаль растравага шрыфту будуецца ў выглядзе камбінацыі кропак.

Расшырэньне імя файла (filename extension) — *у апэрацыйных сыстэмах*: элемэнт спэцыфікацыі файла, які вызначае яго тып (прызначэньне й структуру). Дабаўляецца да імя файла праз кропку. У апэрацыйнай сыстэме MS-DOS — з трох літараў. Тэрмін "расшырэньне файла" напаўняецца і такім зьместам: імя файла, у якім указваюцца як дыскавод і дырэкторыі, так і расшырэньне, якое ўказвае тып файла.

Расшыфро́ўваньне (decryption) — працэс аднаўленьня зыходнага віду зашыфраваных зьвестак.

Рахаваньне, разьвязак, разьвязаньне (decision) — выбар аднаго з двух і болей магчымых дзеяньняў. Выбар рахаваньняў можна падаць у выглядзе табліцы разьвязаньня альбо дрэва разьвязак.

Рацыяна́льны лік (rational number) — лік, які можна запісаць у выглядзе дробу двух цэлых лікаў m / n, дзе m, n — цэлыя лікі ($n \neq 0$).

Ро́бат (robot) — аўтамат, які імітуе паводзіны чалавека й выконвае мэханічныя дзеяньні. Адрозьніваюць робаты зь цьвёрда зададзенай праграмай дзеяньняў, кіраваныя чалавекам-апэратарам, і робаты са штучным інтэлектам.

Робататэхніка (robotics) — галіна навейшай тэхнікі, якая зьвязана са стварэньнем і навучаньнем робатаў. Робаты прымяняюцца ў шырокай сфэры навукі, тэхнікі й грамадзкага жыцьця.

Ро́знасьць мно́стваў (set difference) — для двух зыходных мностваў A і B новае мноства C уключае элемэнты, якія належаць A і адначасова не належаць B.

Ро́знасьць стасу́нкаў (relation difference) — *у рэляцыйнай альгебры*: новыя стасункі R, якія зьяўляюцца вынікам выкананьня апэрацыі адыманьня зыходных стасункаў A—B і зьмяшчаюць картэжы, што належаць стасункам A, але не належаць адначасова стасункам B.

Ро́ўнасьць (equality) — стан ідэнтычнасьці; гэты тэрмін ужываецца ў адносінах значэньняў і структураў зьвестак.

Ро́ўны, аднара́нгавы (peer) — прылада мнагаўзроўневай камунікацыйнай сеткі, якая скарыстоўвае аднолькавы пратакол.

РУСНЭТ (Rusnet) — расейская частка глябальнай сеткі інтэрнэт з усімі відамі яе рэсурсаў і карыстальнікаў.

Ручны ўвод (manual entry) — увод зьвестак з клявіятуры карыстальнікам кампутара.

Рызінка (*размоўнае*), **сьцірка** (eraser tool) — мэтад сьціраньня ў праграмах графічных рэдактараў. З дапамогай мышкі выбіраецца піктаграма рызінкі й квадратны курсор перамяшчаецца на тую частку адлюстраваньня, якая павінна быць зьнішчаная. Сціраньне адбываецца пасьля націску кнопкі мышкі.

Рысава́ньне (inking) — увод лініі з дапамогай прылады, якая прызначана для ўводу каардынатаў.

Рэа́льная па́мяць (real storage) — уся фізычная памяць ЭВМ: асноўная й вонкавая, даступная для цэнтральнага працэсара й прызначаная для разьмяшчэньня праграмаў і зьвестак.

Рэа́льны час, рэа́льны машта́б ча́су (real-time) — апрацоўка зьвестак у гэтым рэжыме забясьпечвае ўзаемадзеяньне вылічальнай сыстэмы з вонкавымі па адносінах да яе працэсамі ў тэмпе, суразмерным з хуткадзейнасьцю гэтых працэсаў. Апэрацыі кампутара суадносяцца з тэмпам работы чалавека альбо вонкавых працэсаў. Рэжым рэальнага часу можна прымяняць у якасьці кіроўнага органа ў замкнёных кампутарных сыстэмах кіраваньня.

Рэарганіза́цыя ба́зы зьве́стак (database reorganization) — зьмена фізычнай арганізацыі базы зьвестак бязь зьмены лягічнай арганізацыі з мэтай пашырэньня эфэктыўнасьці выкарыстаньня базы зьвестак.

Рэарганіза́цыя зьве́стак (data reorganization) — зьмена лягічнай і фізычнай арганізацыі зьвестак з мэтай аптымізацыі выкарыстаньня памяці й часу доступу да зьвестак.

Рэгенэра́цыя (refresh) — аднаўленьне, паўторнае ўключэньне сілкаваньня. Працэс хуткага паўторнага адлюстраваньня на паверхні візуалізацыі (дысплэй), у выніку якога адлюстраваньне застаецца бачным — забясьпечваецца пастаяннае адлюстраваньне.

Рэгі́стар (register) — невялікі пайменаваны абсяг высакахуткаснай памяці мікрапрацэсара альбо якой-небудзь электроннай прылады, здольнай запісваць зьвесткі ў двайковай форме. Тыпавы блёк высакахуткаснай памяці малога аб'ёму для апэратыўнага запамінаньня машыннага слова з *n* бітаў.

Рэгі́стар агу́льнага прызначэньня (general-purpose register) — рэгістар працэсара, які не зарэзэрваваны апэрацыйнай сыстэмай для якога-небудзь канкрэтнага прызначэньня, ён прызначаны для выкарыстаньня ў розных мэтах — даступны праграмам і выкарыстоўваецца імі для часовага захоўваньня апэрандаў, базавага адраса й іншых зьвестак.

Рэгі́стар а́драса кама́ндаў (instruction address register) — рэгістар для захоўваньня адраса наступнай каманды, якая павінна быць выкананая. Рэгістар цэнтральнага працэсара, зьмесьціва якога ў пасьлядоўныя моманты часу адпавядае адрасам памяці, якія (адрасы) узрастаюць на адзінку; таксама называецца *праграмным лічыльнікам* альбо *паказьнікам камандаў*.

Рэгі́стар апэра́цыі (рэгі́стар ко́да апэра́цыі) (operation register) — частка рэгістра камандаў у прыладзе кіраваньня, якая зьмяшчае код апэрацыі.

Рэгі́стар кама́нды (instruction register) — рэгістар працэсара, які ўтрымлівае адрас каманды, якую належыць выканаць.

Рэгі́стар клявіятуры (case) — рэгістар, які пераключае тып друкавальных літарных сымбаляў з прапісных літараў на радковыя й наадварот. Праграма, якая ўлічвае рэгістар, адрозьнівае прапісныя й радковыя літары.

Рэгі́стар мадыфіка́цыі (modifier register) — рэгістар для захоўваньня мадыфікатара (кіравальны парамэтар каманды).

Рэгі́стар мно́жніка (multiplier register) — рэгістар для разьмяшчэньня множніка пры выкананьні апэрацыі множаньня.

Рэгі́стар мно́жыва (multiplicand register) — рэгістар для разьмяшчэньня множыва пры выкананьні апэрацыі множаньня.

Рэгі́стар ста́ну (status register) — гл. *фляг*.

Рэгі́стар стэка (stack register) — рэгістар для захоўваньня паказальніка стэка.

Рэгі́стар уво́ду-вы́ваду (input-output register) — рэгістар для абмену зьвесткамі паміж прыладамі ўводу-вываду й галоўным кампутарам.

Рэгі́стравае адрасава́ньне (register addressing) — адрасаваньне апэрандаў з вызначэньнем іх адрасоў праз зьмесьціва рэгістраў.

Рэдагава́ньне (editing) — зьмена парадку разьмяшчэньня, фармату й зьмесьціва зьвестак.

Рэдагава́ць (edit) — унясеньне зьменаў у тэкст, праграму альбо адлюстраваньне на экране дысплэя.

Рэда́ктар (editor) — праграма, якая звычайна прымяняецца для стварэньня тэкставых файлаў альбо ўнясеньня зьменаў у існы тэкставы файл. Тэкставы працэсар складаецца зь дзьвюх частак: тэкставага рэдактара й фарматара.

Рэда́ктар базаў зьве́стак (database editor) — праграма ў складзе СКБЗ, якая забясьпечвае рэдагаваньне структуры й зьмесьціва базаў зьвестак.

Рэда́ктар прагра́маў, рэда́ктар тэкстаў прагра́маў (program editor) — разнавіднасьць тэкставага рэдактара, прызначанага для стварэньня й рэдагаваньня праграмаў на азначанай мове праграмаваньня. Гэтыя рэдактары

звычайна ўбудаваны ў апэрацыйныя сыстэмы альбо ў спэцыялізаваныя дапаможныя праграмы.

Рэда́ктар су́вязяў (кампано́ўшчык) (linkage, linker) — праграма для пабудовы загрузачнага (выканаўчага) модуля з аднаго альбо болей аб'ектных ці загрузачных модуляў і файлаў зьвестак. Кампаноўшчык можа таксама ствараць бібліятэкі. Гл. таксама *бібліятэка, кампаноўка*.

Рэжым (mode) — пэўны парадак работы альбо стан кампутара альбо праграмы. Тэрмін ужываецца ў розных кантэкстах: дыялогавы рэжым, розныя рэжымы адрасацыі ды інш.

Рэжым адка́зу (answer modem) — рэжым, у якім мадэм павінны аўтаматычна адказваць на званкі. У гэтым рэжыме мадэм злучаецца з абанэнтам, які яго выклікае, і пасылае яму сыгнал-пацьвярджэньня прыёму.

Рэжым адраса́цыі (address mode) — рэжым, які вызначае выкарыстаньне рэгістра з мэтай выбаркі апэранда для выкананьня прадпісанага камандай дзеяньня. Канкрэтны мэтад пазначэньня адраса ў камандах. Існуюць розныя рэжымы адрасацыі: непасрэдны, адносны, індэксны, ускосны.

Рэжым блякава́ньня (lock mode) — *у вылічальных сетках*: рэжым, пры якім сувязь паміж тэрміналам і мэтавай праграмай усталёўваецца толькі на час перадачы паведамленьня й атрыманьня адказу.

Рэжым до́ступу (access mode) — спосаб выбаркі запісу з файла альбо загрузкі яго ў файл, залежыць ад спосабу арганізацыі зьвестак і тыпу памяці.

Рэжым дыялёгавы (інтэрактыўны) (dialog mode, interactive mode, conversational mode) — абмен паведамленьнямі паміж карыстальнікам і сыстэмай у рэальным маштабе часу. Кожны запыт карыстальніка выклікае неадкладныя дзеяньні кампутара ў адказ.

Рэжым за́пісу (write mode) — стан, у якім праграма можа запісваць інфармацыю ў файл альбо зьмяняць яго зьмесьціва.

Рэж*ы*м інтэрпрэта́цыі (interpretative mode) — мэтад трансьляцыі праграмы, калі кожны адтрансьляваны апэратар неадкладна выконваецца.

Рэж*ы*м папераменнага до́ступу (alternative mode альбо alternating mode) — форма выкарыстаньня магчымасьцяў кампутарнай сыстэмы, пры якой некалькі карыстальнікаў могуць карыстацца аднымі й тымі файламі.

Рэж*ы*м рабо́ты (mode) — адзін зь відаў дзейнасьці, якія прапаноўваюцца на выбар; пэўны парадак работы, альбо стан кампутара, альбо праграмы.

Рэж*ы*м разьдзяле́ньня ча́су (time sharing) — адначасовае выкарыстаньне вылічальнай сыстэмы некалькімі карыстальнікамі. Пры гэтым рэжыме цэнтральны працэсар працуе так, што працэсарны час пасьлядоўна разьдзелены для выкананьня розных задач. Па заканчэньні кванта часу ЦП вяртаецца ў чаргу чаканьня абслугоўваньня. Некалькі незалежных карыстальнікаў маюць адначасовы й непасрэдны доступ да кампутара (працэсара) з дапамогай уласных прыладаў уводу-вываду.

Рэж*ы*м рэа́льнага ча́су (real time processing) — спосаб апрацоўкі зьвестак, пры якім забясьпечваецца ўзаемадзеяньне вылічальнай сыстэмы з вонкавымі ў адносінах да яе працэсамі ў тэмпе, сувымерным з хуткасьцю працяканьня гэтых працэсаў.

Рэж*ы*м рэдагава́ньня (edit mode) — рэжым работы праграмы, у якім яна забясьпечвае ўнясеньне зьменаў у зьмесьціва дакумэнта.

Рэж*ы*м сумяшча́льнасьці (compatibility mode) — рэжым работы працэсара, пры якім магчымае выкананьне машынных камандаў праграмнага прадукту зь іншых сыстэмаў.

Рэж*ы*м уво́ду (input mode) — адрозьніваюць *спосабы ўводу зьвестак*: плыньню, сьпісам зьвестак і рэдагаваньнем, увод з пераўтварэньнем зьвестак і безь пераўтварэньня.

Рэжым "уста́ўка" (insert mode) — *у экранных рэдактарах*: рэжым рэдагаваньня тэксту, пры якім сымбаль дапаўняльны да дакумэнта альбо каманднага радка, што ўводзіцца з клявіятуры, устаўляецца перад сымбалем, пазначаным курсорам, адсоўваючы ўсе сымбалі ўправа.

Рэжым чака́ньня (sleep) — прыпыненьне работы да яе завяршэньня. Рэжым чаканьня ёсьць працэс часовага прыпыненьня, каб у адпаведны момант ён мог быць абуджаным.

Рэзыдэнт (resident) — праграма кіраваньня, якая пастаянна знаходзіцца ў апэратыўнай памяці ў час работы кампутара.

Рэзыдэнтная падпраграма́ (resident routine) — падпраграма апэрацыйнай сыстэмы, якая пастаянна знаходзіцца ў памяці й можа выкарыстоўвацца як пастаянна, так і час ад часу.

Рэзыдэнтная прагра́ма (core program) — праграма альбо праграмны сэгмэнт, што пастаянна знаходзіцца ў апэратыўнай памяці. *Рэзыдэнтная праграма* (memory resident) — праграма, якая застаецца ў апэратыўнай памяці кампутара пасьля завяршэньня сваёй работы. Яна можа быць хутка выклікана пры дапамозе гарачага ключа. Гл. *гарачы ключ*.

Рэзэрвава́ньне й выпраўле́ньне (backup and recovery) — аднаўленьне ў базе зьвестак апошняй апэрацыі (транзакцыі) пасьля таго, як нейкая праграмная альбо апаратная памылка зрабіла базу зьвестак непрыдатнай для работы. Гэты працэс пачынаецца з апошняй, рэзэрвовай копіі базы зьвестак. Праглядаецца файл зьменаў базы зьвестак, і кожная занесеная туды транзакцыя аднаўляецца па апошняй кантрольнай кропцы ў файле.

Рэзэрво́вая ко́пія (backup) — запасная копія праграмы, зьмесьціва дыска альбо некаторых зьвестак, створаная ў мэтах захаваньня каштоўных файлаў на выпадак пашкоджаньня альбо для архіва. Некаторыя прыкладныя праграмы аўтаматычна ствараюць рэзэрвовыя копіі файлаў,

захоўваючы адначасова на дыску й бягучую вэрсію, і папярэдні варыянт.

Рэзэрво́вы акумулятар (battery backup) — крыніца сілкаваньня на батарэйках для забесьпячэньня захаваньня зьвестак у той частцы апэратыўнай памяці кампутара, якая захоўвае важную сыстэмную інфармацыю на пэрыяд паміж сэансамі работы.

Рэзэрво́вы назапашвальнік (reserve accumulator) — дадатковы рэгістар памяці для запісу прамежкавых вынікаў вылічэньняў.

Рэканфігура́цыя (reconfiguration) — зьмена парамэтраў і складу апэрацыйнай сыстэмы ў адпаведнасьці са зьменай абсталяваньня вылічальнай сыстэмы альбо рэжыму яе выкарыстаньня.

Рэкурсі́ўная падпраграма́ (recursive subroutine) — падпраграма, якая можа выкарыстоўваць сама сябе ў якасьці падпраграмы, шляхам звароту да сябе непасрэдна альбо па меры звароту з другой падпраграмы, якую яна выклікала сама.

Рэку́рсія (recursion) — здольнасьць праграмы выклікаць саму сябе.

Рэлева́нтнасьць (relevance) — альгарытм пошуку — дакладная пасьлядоўнасьць дзеяньняў пошукавай сыстэмы для адбору патрэбнай (рэлевантнай) інфармацыі па запыте карыстальніка. Рэлевантнасьць — гэта як бы ступень “патрэбнасьці”, гэта значыць, наколькі дакладна адшуканая інфармацыя адпавядае запыту карыстальніка.

Рэляты́ўны а́драс (relative address) — адрас, зададзены адносна базавага адраса; нумар ячэйкі ў памяці, які вымяраецца ад пачатку поля; адрас, які адлюстроўвае розьніцу ў адносінах да значэньня базавага адраса.

Рэляцы́йнае вылічэньне (relational calculus) — вылічэньне адносінаў у сыстэме кіраваньня базамі зьвестак. Вылічэньне прэдыкатаў у рэляцыйных мадэлях зьвестак для падачы новых адносінаў праз іншыя адносіны.

Рэляцыйная а́льгебра, а́льгебра адно́сінаў (relational algebra) — набор правілаў і апэратараў у кіраваньні базамі зьвестак, якія прымяняюцца для апрацоўкі адносінаў (табліцы).

Рэляцыйная апэра́цыя (relational operator) — апэратар адносінаў, дазваляе параўноўваць дзьве ці некалькі велічыняў альбо выразы пры дапамозе матэматычных знакаў: >, =, <, <>, >=, <=.

Рэляцыйная ба́за зьве́стак (relational database) — тып базы зьвестак і сыстэмы кіраваньня базай зьвестак, рэалізаваны ў адпаведнасьці з рэляцыйнай мадэльлю зьвестак. Рэляцыйная мадэль падае зьвесткі ў выглядзе двухмернай табліцы. Таблічная структура зьвестак адлюстроўвае адносіны паміж рэальнымі аб’ектамі й іх характарыстыкамі. На аснове першаснай табліцы пры дапамозе лягічных апэрацый фармуецца новая табліца адпаведнай структуры.

Рэляцыйная мадэль (relational model) — мадэль зьвестак, у якой зьвесткі арганізаваны ў адносіны (табліцы). Мадэль зьвестак, заснаваная на падачы зьвестак у выглядзе набору адносінаў, кожная зь якіх уяўляе зь сябе падмноства дэкартавага здабытку пэўных мностваў, і маніпуляваньне імі з дапамогай мноства апэрацый рэляцыйнай альгебры альбо рэляцыйнага вылічэньня.

Рэляцыйная мадэль (структу́ра) зьве́стак (relation data model) — уяўляе зь сябе набор плоскіх файлаў — табліц, якія называюцца дачыненьнямі (адносінамі), да якіх прымяняюцца апэрацыі рэляцыйнай альгебры для рэалізацыі аўтаматызаванага адказу на запыты карыстальнікаў сыстэмы.

Рэляцыйная структу́ра (relational structure) — арганізацыя запісу (картэжу) у рэляцыйнай мадэлі. Гл. таксама *рэляцыйная мадэль*.

Рэпраду́кцыя зьве́стак (data reduction) — пераўтварэньне зьвестак у форму, неабходную для наступнага выкарыстаньня.

Рэста́рт (restart) — паўторны запуск праграмы; аднаўленьне работы кампутара пасьля яго аварыйнага завяршэньня.

Рэсу́рс (resource) — якая-небудзь частка вылічальнай сыстэмы альбо сеткі, якая можа быць выдзеленая працэсу апрацоўкі зьвестак на пэўны інтэрвал часу. Асноўнымі рэсурсамі сыстэмы зьяўляюцца: працэсар, абсягі асноўнай памяці, наборы зьвестак, пэрыфэрыйныя прылады, праграмы.

Рэтрансьлятар (transponder) — прыёма-перадатнік на спадарожніках сувязі, які прымае сыгналы ад наземнай станцыі й перадае іх на іншай частаце на адну ці некалькі іншых наземных станцый.

Рэтраспэкт*ы*ўная інфарма́цыя (retrospective information) — веды (зьвесткі), якія ўтрымліваюцца ў сабраных за два й больш гады масівах зьвестак альбо атрыманыя ў выніку пошуку ў гэтых масівах (рэтраспэктыўны пошук).

Рэха (echo) — 1. Зьяўленьне на экране дысплэя пры націсканьні карыстальнікам клявішаў адпаведных сымбаляў. 2. Неадкладнае паведамленьне апэратару графічнага тэрмінала пра бягучыя значэньні, якія могуць быць пададзеныя прыладай уводу-вываду.

Рэчаісныя (сапра́ўдныя) лікі (real number, вещественные) — лікі, якія могуць быць дадатнымі й адмоўнымі, цэлымі й дробнымі альбо ўяўляць зь сябе лікі, якія складаюцца з цэлай і дробнай частак. Рэчаісныя лікі падзяляюцца на рацыянальныя ды ірацыянальныя. Першыя можна падаць як у выглядзе рацыянальнага дробу $p\ /\ g$ (дзе p і g — цэлыя, $g = 0$), так і ў выглядзе концага ці бясконцага пэрыядычнага дзесятковага дробу; ірацыянальныя рэчавыя лікі — толькі ў выглядзе бясконцага непэрыядычнага дзесятковага дробу.

Рээнтэра́бельнасьць (reenterability) — уласьцівасьць загрузачнага модуля забясьпечваць адначасовае яго выкарыстаньне дзьвюма ці болей задачамі.

Рээнтэра́бельная прагра́ма (reenterable program) — праграма, адзін і той асобнік якой у апэратыўнай памяці здольны выконвацца шматкроць, пры гэтым так, што кожнае выкананьне можа пачынацца ў любы момант у адносінах да другога выкананьня. Гэтая праграма яшчэ мае назву паўторна-выкарыстоўвальная, паўторна-ўваходная.

Рээнтэра́бельны код (reentrant code) — код праграмы, які (код) адначасна могуць выкарыстоўваць некалькі праграмаў. Ён дазваляе іншай праграме перапыніць работу выконванай праграмы й затым зноў запусьціць яго для першай праграмы альбо прадоўжыць зь месца перарываньня. Многія службовыя праграмы апэрацыйнай сыстэмы створаны як рээнтэрабельны код, што дазваляе загружаць толькі адну яго копію ў памяць для абслугоўваньня ўсіх выконваных праграмаў.

С

Сакрэтнасьць, канфідэнцыйнасьць (privacy) — трэба адрозьніваць два аспэкты: 1. Абарона зьвестак пра канкрэтных асобаў альбо ўласнасьць арганізацыі. 2. Абарона інфармацыі, якая зьяўляецца ўласнасьцю каго-небудзь і прызначана для абароны правоў уладальніка гэтай інфармацыі шляхам прымяненьня права на абмежаньне доступу да гэтай інфармацыі з боку несанкцыяваных карыстальнікаў.

Сакрэтнасьць зьве́стак (data privacy) — абмяжо́ўваньні на доступ да інфармацыі, якія вызначаюцца яе ўладальнікам. Ажыцьцяўляецца паролем ды іншымі мэтадамі.

Самаадапта́цыя (self-adapting) — асаблівая характарыстыка сыстэмаў, прыладаў альбо працэсаў, якія могуць самі настройваць свае эксплюатацыйныя характарыстыкі ў адпаведнасьці з вонкавымі ўмовамі.

Самадакумэнтава́ная прагра́ма (self-documenting code) — зыходная праграма на мове высокага ўзроўню й з выкарыстаньнем такіх апісальнікаў, што можа быць зразуме-

лай іншым праграмістам без дадатковых камэнтараў яе аўтара.

Самадыягно́стыка (self-diagnostics) — здольнасьць сыстэмы самастойна выяўляць адмаўленьні й выяўляць, лякалізаваць, аналізаваць памылкі.

Самазагру́зка (bootstrap) — здольнасьць кампутара праверыць свае падсыстэмы, загрузіць апэрацыйную сыстэму й падрыхтавацца да работы. Гл. таксама *праграма пачатковай загрузкі.*

Самакантраліва́ная прагра́ма (self-validating code) — праграма, якая сама сябе можа тэставаць для праверкі правільнасьці сваёй работы звычайна шляхам падачы самой сабе набору стандартных уваходных значэньняў і тэставаньня вынікаў па наборы папярэдне падрыхтаваных выхадных значэньняў.

Саманавуча́льная сыстэма (self-teaching system) — сыстэма, якая здольная паляпшаць сваё функцыянаваньне на аснове назапашваньня інфармацыі ад папярэдняй работы, аўтаматычна дабаўляць новую інфармацыю ў свой банк зьвестак пры ўводзе карыстальнікам новага правіла альбо дадатковай інфармацыі (гл. таксама *адаптыўная сыстэма*).

Самапісец (chart recorder) — прылада для аўтаматычнага запісу на рулон паперы.

Самаправе́рка (self-test) — сыстэма для праверкі абсталяваньня (мадэм) — на ўваход пасылаецца пэўны сыгнал і ўстанаўліваецца адпаведнасьць яго на выхадзе.

Самасынхраніза́цыя (self-clocking) — працэс уводу сыгналаў сынхранізацыі ў плынь зьвестак ня вонкавай крыніцай, а перадаванай прыладай.

Саматэстава́ньне пры ўключэньні сілкава́ньня (power-on self test, POST) — набор працэдураў тэставаньня розных сыстэмаў кампутара, якія захоўваюцца ў пастаяннай памяці, такіх як апэратыўная памяць, дыскаводы,

клявіятура ды інш., для праверкі іх правільнага падключэньня й функцыянаваньня. Калі праверка прайшла пасьпяхова, пачынае работу сыстэмны загружальнік (ладавач), калі выяўлены няспраўнасьці, POST выпрацоўвае адпаведны сыгнал папярэджаньня.

Санкцыянава́ны атрыма́льнік (intended receiver) — атрымальнік, які мае права й падставы на атрыманьне інфармацыі.

Санкцыянава́ны до́ступ (authorization code) — права доступу пры дапамозе пароля.

Санкцыянава́ньне (authorization) — дазвол на выкарыстаньне паслуг сыстэмы.

Сартава́льнік (sorter) — прылада, праграма альбо стандартная падпраграма для сартаваньня зьвестак.

Сартава́ньне, упара́дкаваньне (sort, sorting) — працэс арганізацыі зьвестак у пэўным парадку; разьмеркаваньне элемэнтаў мноства па групах у адпаведнасьці з пэўнымі правіламі. *Сартава́ньне* (sorting) — упарадкаваньне зьвестак (запісаў, файлаў ды інш.) па якой-небудзь прыкмеце альбо групе прыкметаў. Прыкметы выбіраюцца са складу палёў зьвестак, якія зьвязаны з аб’ектам сартаваньня. Палі зьвестак, якія ўтрымліваюць прыкметы сартаваньня, называюцца ключавымі.

Сартава́ньне з аб’ядна́ньнем (merge sort) — мэтад сартаваньня, пры якім аб’ядноўваюцца некалькі ўваходных сьпісаў у адзін выхадны.

Сартава́ньне па зьмяншэньні (descending sort) — сартаваньне, якое разьмяшчае элемэнты ў парадку ўбываньня.

Сартава́ньне па ключ*ы*, сартава́ньне прыкме́таў (tag sort) — сартаваньне запісаў па адных альбо некалькіх іх ключавых палях.

Сартава́ньне па ўзраста́ньні (ascending sort) — разнавіднасьць сартаваньня элемэнтаў сьпіса — элемэнты, нават неспарадкаваныя, разьмяшчаюцца па ўзрастальнай.

Сартава́ньне ўста́ўкай (insertion sort) — альгарытм сартаваньня сьпіса — пачынаецца з аднаго элемэнта, а затым гэты сьпіс дапаўняецца па адным новымі элемэнтамі ў патрэбнае месца. Эфэктыўна для сартаваньня зьвязаных сьпісаў.

Сартава́ць (sort) — прыводзіць элемэнты мноства ў пэўны парадак: па альфабэце, па парадкавых нумарах узрастаньня альбо ўбываньня значэньняў прыкметы сартыроўкі.

Састаўное імя (pathname) — *у герархічнай файлавай сыстэме*: сьпіс каталёгаў, які вядзе зь бягучага каталёга да канкрэтнага файла. Ідэнтыфікатар пасьлядоўнасьці імёнаў, кожнае зь якіх адназначна вызначае наступны за ім элемэнт структуры.

Састаўны апэратар (compound statement) — апэратар, які складаецца з пасьлядоўнасьці апэратараў. Часьцей такая пасьлядоўнасьць апэратараў вылучаецца пры дапамозе сынтаксічных адзінак.

Састаўны ключ (composite key) — ключ запісу, які складаецца зь некалькіх яго ключавых палёў.

Састаўны нумар старонкі (composite page number) — нумар, які складаецца з двух і больш лікаў, напрыклад, для абазначэньня главы й старонкі 3.7, дзе 3 — глава, 7 — старонка.

Сацыяльная сетка (the social network) — накіравана на пабудову супольнасьці ў інтэрнэце зь людзей з блізкімі (падобнымі) інтарэсамі і/альбо дзейнасьцю. Сацыяльныя сеткі ёсьць магутны сродак камунікацыі. Яны *не ствараюць* падзеі, яны іх усяго толькі *адлюстроўваюць*, выконваюць ролю “гаворачых люстэркаў”. Сувязь зьдзяйсьняецца шляхам вэб-сэрвісу ўнутранай пошты альбо імгненнага абмену паведамленьнямі. Прыклад сацыяльных сетак: Facebook, Linkedin ды інш.

Сачэньне (tracking) — *у агульным сэнсе*: назіраньне за дзеяньнямі. *Пры захоўваньні й пошуку зьвестак*: счытваньне з канала запісу на дыск, магнітную стужку.

У кіраваньні зьвесткамі: праходжаньне за плыньню інфармацыі ўручную альбо з выкарыстаньнем аўтаматычнай сыстэмы. *У камputарнай графіцы*: пасьлядоўнае зьяўленьне паказьніка на экране такім чынам, што магчыма ўбачыць сьляды яго перамяшчэньня.

Сашчэпліваньне зьве́стак (data chaining) — працэс захоўваньня пасьлядоўных зьвестак у несумежных абсягах на дыску, стужцы альбо ў памяці з забесьпячэньнем магчымасьці аднаўленьня правільнага парадку, напрыклад захаваньне частак аднаго файла ў розных месцах дыска.

Свабо́дны блёк (free block) — блёк (абсяг памяці), які не выкарыстоўваецца ў дадзены момант.

Се́тка (network) — сыстэма ўзаемасувязяў паміж кампутарамі й зьвязанымі зь імі прыладамі, злучанымі сродкамі сувязі. Сетка для карыстальнікаў прадстаўляе доступ да цьвёрдых дыскаў і прынтараў і да ўстанаўленьня сувязі паміж сабой. Сетка — гэта аб’яднаньне кампутараў, якія злучаны паміж сабой у адпаведнасьці з зададзенай тыпалёгіяй і выкарыстоўваюць для перадачы зьвестак акрэсьлены пратакол канальнага ўзроўню, які зьяўляецца дапушчальным для ўжытай тэхналёгіі.

Се́тка агу́льнага карыста́ньня (public network) — інфармацыйная сетка, абанэнтамі якой пры неабходнасьці могуць быць усе карыстальнікі.

Се́тка зь перада́чай ма́ркера (token-ring network) — сетка, у якой маркер (набор бітаў) перадаецца па кольцы сеткі. Любое паведамленьне, якое ідзе за маркерам, паступае на кожны элемэнт сыстэмы.

Се́тка кліе́нт — сэрвэр (client-server network) — у гэтай архітэктуры ролі кожнага кампутара выразна акрэсьлены. У сетцы ёсьць некалькі сэрвэраў, якія робяць паслугі, а ўсе астатнія кампутары сеткі — гэта кліенты, якія выкарыстоўваюць рэсурсы сэрвэраў. Сэрвэрам, калі гэта дазволена, нішто не замінае быць таксама й кліентамі.

Се́тка “кольца” (ring network) — сетка, у якой кожны тэрмінал злучаны з двума іншымі тэрміналамі “кольца”.

Се́тка су́вязі, се́тка перада́чы зьве́стак (communication network, data transmission network) — сукупнасьць канцавых прыладаў (тэрміналаў) сувязі, аб'яднаных каналамі перадачы зьвестак і прыладаў камутацыі (вузлы сеткі), якія забясьпечваюць абмен паведамленьнямі паміж усімі канцавымі прыладамі.

Се́ткавая ба́за зьве́стак (network database) — база зьвестак, якая фізычна разьмешчана на адда́леным кампутары — сэрвэры базаў зьвестак. Карыстальнікі па сетцы падключаюцца й працуюць з базай зьвестак. Трэба адрозьніваць сеткавую базу зьвестак і разьмеркаваную базу зьвестак (distributed database). У разьмеркаванай базе зьвестак асобныя яе часткі фізычна разьмешчаны на розных сэрвэрах базаў зьвестак. Карыстальнік падключаецца да галоўнага сэрвэра й не адчувае, што зьвесткі раскіданы па ўсёй сетцы, могуць знаходзіцца ў іншай краіне.

Се́ткавая друка́рка (network printer) — друкарка, якая даступная адначасова некальkім карыстальнікам сеткі.

Се́ткавая ма́ска (network mask) — прымяняецца для вызначэньня адраса сеткі, менавіта той часткі IP-адраса, якую прадстаўляе сетка, а не кампутар у гэтай сетцы.

Се́ткавы дыск (network disk) — дыск, які фізычна разьмешчаны на іншым кампутары й даступны для выкарыстаньня любым кампутарам сеткі.

Се́ткавы дыскаво́д (network drive) — дыскавод, які даступны адначасова некалькім карыстальнікам сеткі.

Се́ткавы по́шук (network find, Netfind) — спроба стварыць велізарны каталёг, які зьмяшчае інфармацыю пра карыстальнікаў інтэрнэту. У каталёг зьмяшчаюцца імя, прозьвішча, імэйл, нумар тэлефона ды іншая інфармацыя.

Се́ткавы этыке́т (netiquette) — правілы этыкету пры рабоце ў сетцы.

Се́ткавыя перашко́ды (line transient) — нестабільнасьць напружанасьці, якая выклікана пабочным узьдзеяньнем.

Сёрфінг (surfing) — прагляд сайтаў за плату. Кожны сайт мае сваю цану за прагляд і абарону. Цана напісана ўнізе старонкі.

Сі, Сі++ — альгарытмічная мова высокага ўзроўню, шырока выкарыстоўваецца для стварэньня камэрцыйных праграм, сыстэмнага праграмнага забесьпячэньня, у тым ліку апэрацыйных сыстэм. Спалучае ў сябе эфэктыўныя сродкі структураваных моў высокага ўзроўню й сродкаў мовы Асэмблера.

Сілав*ы* ка́бель (feeder cable) — кабель для электрычных сыгналаў высокага напружаньня.

“Сірата” (annie) — вэб-старонка, якая даўно не абнаўлялася, а інфармацыя на ёй і большасьць спасылак страцілі актуальнасьць.

Скажэньне, скрыўленьне (distortion): 1. Адхіленьне значэньняў парамэтраў сыгналу зьвестак ад устаноўленых патрабаваньняў; зьмена формы сыгналу; непажаданая зьмена формы хвалі сыгналу. Скажэньне можа адбыцца пры перадачы сыгналу (перашкоды радыёвяшчаньня) альбо пры праходзе сыгналу па схеме (напрыклад, стэрэасыстэма ўключана зь вялікай гучнасьцю). Скажэньне часта прыводзіць да страты інфармацыі. Гэтая праблема тычыцца ў асноўным аналягавых сыгналаў; на лічбавыя сыгналы ўмераныя скажэньні ня ўзьдзейнічаюць. 2. Зьмяненьні зьмесьціва паведамленьня, якое перадаецца па лініі сувязі.

Скажэньне зьве́стак (data pollution) — мэтад, які прымяняюць хакеры (кампутарныя хуліганы) для стварэньня цяжкасьцяў у карыстаньні базамі зьвестак. Пры гэтым рэальныя зьвесткі скажаюцца, але такім чынам, што неабходная інфармацыя захоўваецца ў той ці іншай форме.

Скажэньне фо́рмы (degradation) — парушэньне выразнасьці формы электрычнага імпульсу. Пры пасылцы шэрагу імпульсаў скажэньне формы прыводзіць да цяжкасьцяў счытваньня гэтых імпульсаў альбо здабываньня зь іх карыснай інфармацыі.

Скалярная велічыня (scalar value) — гл. *простая велічыня*.

Сканава́ньне дыска (disk scan) — працэс знаходжаньня на дыску збойных дзялянак і арганізацыі абыходу іх пры запісе-чытаньні інфармацыі.

Сканава́ньне клявіяту́ры (keyboard scan) — працэс вызначэньня націснутай на клявіятуры клявішы пры дапамозе незалежнага працэсара клявіятуры.

Ска́нэр (scanner) — прылада для счытваньня зьвестак з паверхні чалавекачытальных носьбітаў пры дапамозе аптычных сродкаў, іх кадаваньне й увод у кампутар альбо іншую прыладу. Промень сьвятла пасьлядоўна па радках з дапамогай фотаэлемэнта счытвае інфармацыю з носьбіта.

Скасава́ньне (undo) — ануляваньне апошняга дзеяньня, напрыклад аднаўленьне толькі што зьнішчанага тэксту ў дакумэнце.

Скі́дваньне (reset): 1. Вяртаньне сыстэмы ў першапачатковы стан. 2. Зьмена ўстаноўленых раней разрадаў рэгістра ў 0 (нуль).

Скі́дваньне лічыльніка (counter reset) — прывядзеньне лічыльніка ў пачатковы стан.

Скі́дваньне па́мяці (memory reset) — вызваленьне абсягу апэратыўнай памяці з захаваньнем яе зьмесьціва ў вонкавай памяці.

Складо́вае імя (pathname) — *у герархічнай файлавай сыстэме*: сьпіс каталёгаў, якія вядзе зь бягучага каталёгу да канкрэтнага файла. Ідэнтыфікатар пасьлядоўнасьці імёнаў, кожнае зь якіх адназначна вызначае наступны за ім элемэнт структуры.

Складо́вая (вялі́кая) сыстэма (complicated system) — аўтаматызаваная сыстэма, якая зьяўляецца сукупнасьцю значнай колькасьці ўзаемазьвязаных падсыстэмаў, аб’яднаных агульнымі мэтамі функцыянаваньня. Характэрныя прыкметы: шырока разьвітая структура, складаны

альгарытм кіраваньня, мнагамэтавы характар, высокі ўзровень аўтаматызацыі, вялікі склад пэрсаналу і/альбо карыстальнікаў, значныя пэрыяды часу стварэньня й жыцьця сыстэмы.

Складо́вы апэра́тар (compound statement) — апэратар, які складаецца з пасьлядоўнасьці апэратараў. Часьцей такая пасьлядоўнасьць апэратараў вылучаецца пры дапамозе сынтаксічных адзінак.

Складо́вы ключ (composite key) — ключ запісу, які складаецца зь некалькіх яго ключавых палёў.

Складо́вы ну́мар старо́нкі (composite page number) — нумар, які складаецца з двух і больш лікаў, напрыклад для абазначэньня главы і старонкі 3.7, дзе 3 — глава, 7 — старонка.

Скролінг, пракру́тка (scrolling) — апэрацыя, якая забясьпечвае прагляд на экране манітора зьвестак, якія знаходзяцца за яго межамі, шляхам аўтаматызаванага перамяшчэньня адлюстроўнага абсягу тэксту ці графічнага адлюстраваньня ўверх альбо ўніз.

Скры́нка "чо́рная" (black box) — прылада, праграмны модуль, набор зьвестак, інфармацыя пра ўнутранную структуру й зьмест якіх поўнасьцю адсутнічае, але вядомы спэцыфікацыі ўваходных і выходных зьвестак.

Скрэмбліва́ньне (scrambling) — кадаваньне зьвестак такім чынам, каб ускладніць доступ да іх пабочным асобам. Абмежаваньне магчымасьці чытаньня зьвестак непажаданымі асобамі й арганізацыямі шляхам зьмяненьня нясучай паласы частотаў перадаваных сыгналаў у вылічальных каналах сувязі.

Слайд-друка́рка (slide printer) — прылада для друку на фатаплёнку адлюстраваньня, якое створана ЭВМ.

Сло́ва (word) — адзінка захоўваньня інфармацыі ў кампутары; ланцужок сымбаляў у некаторым альфабэце, які мае пэўнае сэнсавае значэньне. Гл. *машыннае слова*.

Сло́ва кама́нды (instruction word) — гл. *зарэзэрваванае слова*.

Сло́ва ста́ну (status word) — слова стану прылады: праграмна даступны рэгістар, разрады якога апісваюць стан вонкавай прылады альбо некалькіх вонкавых прыладаў.

Сло́ва ста́ну працэсара (processor status word) — слова, якое поўнасьцю апісвае стан працэсара ў кожны момант. Яно ўказвае адрас каманды, якая выконваецца ў бягучы момант, дазволеныя й забароненыя клясы апэрацый, стан перарываньняў ды іншыя зьвесткі.

Сло́ўнік (dictionary) — упарадкаваны пералік слоў, сымбалічных імёнаў альбо найменьняў з указаньнем іх значэньняў альбо тлумачэньняў. У тэкставых працэсарах выкарыстоўваецца для праверкі правапісу кожнага слова ў дакумэнце шляхам параўнаньня слоў у тэксьце й у слоўніку.

Сло́ўнік зьве́стак (data dictionary) — набор апісаньняў кампанэнтаў зьвестак у галоўных файлах базы зьвестак. База зьвестак, якая ўтрымлівае інфармацыю пра ўсе базы зьвестак, якія складаюць нейкую сыстэму базаў зьвестак — “зьвесткі пра зьвесткі”.

Слу́жба адда́ленага рэзэрво́вага капіява́ньня (remote backup service) — рэзэрвовае капіяваньне ініцыюецца аддалена: адміністратар сеткі, які працуе са сваім кампутарам, можа запусціць працэс рэзэрвовага капіяваньня на любой машыне сеткі, на якой працуе адпаведная служба.

Службо́выя апэра́цыі (дзе́яньні) (housekeeping) — апэрацыі, нябачныя для карыстальніка, якія выконваюцца для падтрыманьня рабочага стану ў сыстэме, у асяродзьдзі выкананьня праграмы альбо ў структуры зьвестак унутры праграмы. Службовыя апэрацыі ня ўзьдзейнічаюць на зьвесткі.

Слупко́вая дыягра́ма (column chart) — адлюстраваньне функцыйнай залежнасьці паміж велічынямі ў выглядзе прастакутнікаў, апошнія могуць адрозьнівацца шырынёй

і колерам. Ужываюцца двухмерныя й трохмерныя дыяграмы.

Слупо́к (column) — вэртыкальны набор якіх-небудзь зьвестак. Гл. *калёнка*.

Сляпы по́шук (blind search) — пошук зьвестак у памяці альбо прыладзе памяці, калі папярэдне невядомы парадак альбо месца разьмяшчэньня зьвестак.

Смайлік (smiley) — тварык (пыса). Адлюстраваньне альбо яго сымбальная падача, ужываецца для выказваньня эмоцый, напрыклад: ☺ — радасьць, ☻ — засмучэньне.

Смарт-карта (smart card) — плястыкавая карта з уладкаванай мікрасхемай. Мае выгляд звычайнай плястыкавай крэдытнай картачкі, утрымлівае ў сабе інтэгральную схему, якая захоўвае й апрацоўвае інфармацыю. Усе смарт-карты падзяляюцца на карты памяці, мікрапрацэсарныя карты й карты з крыптаграфічнай лёгікай.

Смартфон (smartphone) — мабільны тэлефон, які аб'яднаў у сабе ўсе магчымасьці: тэлефона (званкі й галасавая пошта), музычнага плэера (музыка, фота, відэа), кішэннага пэрсанальнага кампутара й інтэрнэту. Разьвітая апэрацыйная сыстэма.

Со́тавы (cellular) — тэхналёгія сотавай сувязі падразумявае падзел геаграфічнага раёна на ячэйкі, якія называюцца сотамі. Гэта неабходна для забесьпячэньня больш поўнага выкарыстаньня абмежаванай колькасьці частотаў перадачы. Кожная размова займае адну частату. Усяго каля 1000 частотаў, гэта значыць адначасова могуць гаварыць толькі 1000 абанэнтаў. Зразумела, што для сеткі вялікага горада, тым больш краіны, гэтага недастаткова. Каб падтрымліваць адначасова больш за 1000 размоваў, кожны рэгіён падзяляецца на соты. Сотавая сыстэма выдзяляе новы набор частотаў кожнай соце. У кожнай соце можа быць 1000 *сваіх* частот. У выніку маем павелічэньне колькасьці частот у n разоў, n — гэта колькасьць сотаў. Для лічбавай сувязі часцей ужываецца сотавая сыстэма GSM.

Спа́дчыннасьць (inheritance) — *у аб’екна-арыентаваным праграмаваньні*: перадача пэўных уласьцівасьцяў ад кляса да яго вытворных. У агульным сэнсе *спадчыннасьць* — гэта працэс перадачы вызначаных уласьцівасьцяў ад бацькоўскай праграмы ці працэсу іншым модулям, якія выклікаюцца для выкананьня.

Спазьне́ньне (time lag) — час паміж пасылкай сыгналу (паведамленьня) крыніцай і яго зьяўленьнем на ўваходзе прымача.

Спам (spam, junk mail) — навязаная адрасату электроннай пошты паведамленьне, якое мае рэклямна-агітацыйны характар (у тым ліку й супрацьзаконны) і перасылаецца па электроннай пошце па вялікім сьпісе.

Спасылка (reference) — указальнік на які-небудзь аб’ект — апэрацыя доступу да зьменнай, элемэнта масіву альбо запісу. Моўная канструкцыя для абазначэньня апісанага элемэнта мовы.

Спасылка напе́рад (forward reference) — прымяненьне ідэнтыфікатара, які ў праграме вызначаецца ніжэй (пазьней), напрыклад радок праграмы *20 GOSUB 70*.

Спасылкі (anchors) — звычайна гаворка ідзе пра гіпэртэкставыя спасылкі у Web-дакумэнтах. З дапамогай спасылак карыстальнік можа перайсьці з аднаго Web-дакумэнта на іншы.

Спі́скавая структу́ра (list structure) — структура зьвестак, якая ствараецца з усімі яго падсьпісамі.

Спляйн (spline) — *у кампутарнай графіцы*: крывая, разьлічаная па матэматычнай залежнасьці, якая зьвязвае асобныя кропкі з высокай ступеньню плаўнасьці.

Спрайт (sprite) — частка графічнага адлюстраваньня на экране, якое з дапамогай камандаў, прадугледжаных у праграме, можна перамяшчаць па экране як адзінае цэлае незалежна ад астатняга адлюстраваньня.

Спулінг, буфэрыза́цыя зьве́стак (spooling) — спосаб арганізацыі вылічальнага працэсу, пры якім зьвесткі

спачатку буфэрызуюцца, а толькі потым перадаюцца прыладзе для іх апрацоўкі. Па заканчэньні апрацоўкі зьвестак на прыладу пасылаецца наступная порцыя зьвестак, якая стаіць у чарзе першай. Спулінг характэрны для сыстэмаў электроннай пошты, друку.

Спэцыфіка́цыя (specification) — фармалізаванае апісаньне ўласцівасьцяў, характарыстык і функцый аб'екта.

Спэцыфіка́цыя прагра́мы (program specification) — дакладная й поўная фармуліроўка азначанай задачы альбо групы задачаў, якая ўтрымлівае зьвесткі, неабходныя для пабудовы альгарытму яе разьвязаньня. Утрымлівае апісаньне выніку, які павінен быць дасягнуты з дапамогай канкрэтнай праграмы, а таксама дзеяньні праграмы для дасягненьня концага выніку без упамінаньня таго, як указаны вынік дасягаецца.

Спэцыфіка́цыя тыпу (type specification) — *у мовах праграмаваньня*: апэратар, які вызначае тып зьвестак.

Спэцыфіка́цыя фа́йла (file specification) — шлях, які вядзе да файла, пачынаючы ад імя дыскавода па ланцугу да імя файла.

Спэцыялізава́ная сыстэма (dedicated system) — вылічальная сыстэма, якая прызначана для разьвязаньня вузкага кляса задачаў (гл. таксама *прыкладная сыстэма*).

Спэцыяльны знак (special character) — знак, які не належыць да стандартнага набору кодаў ASCII і не зьяўляецца звычайнай часткай тэксту.

Сро́дкі аўтаматыза́цыі (automation facility) — сукупнасьць апаратных і праграмных сродкаў, якія забясьпечваюць аўтаматызацыю таго ці іншага працэсу.

Сро́дкі до́ступу (access facility) — модулі кіраваньня апэрацыйнай сыстэмы й моўныя сродкі, якія забясьпечваюць доступ да зьвестак у прыладах памяці кампутара.

Сро́дкі нала́дкі (debug tools) — сукупнасьць моўных і праграмных сродкаў для забесьпячэньня выяўленьня,

лякалізацыі, аналізу памылак у праграмах і вываду дыягнастычных паведамленьняў.

Сро́дкі перада́чы зьве́стак (communications) — сродкі для перадачы зьвестак на адлегласьці. Шырокі абсяг дзейнасьці, прадметам якой зьяўляюцца мэтады, мэханізмы перадачы й носьбіты інфармацыі.

Сро́дкі перано́су (bridge ware) — праграмныя й апаратныя сродкі, прызначаныя для пераносу праграмнага забесьпячэньня на іншы кампутар альбо для забесьпячэньня магчымасьці выкарыстоўваць зьвесткі адной праграмы іншай праграмай.

Стан (state) — бягучы стан прылады, сыстэмы (свабодны, заняты, выключаны), праграмы (затрыманы, завершаны, актыўны), файла (адчынены, выдалены, каталягізаваны).

Стан чака́ньня (wait state) — паўза ў рабоце мікрапрацэсара працягласьцю ў адзін альбо некалькі цыкляў генэратара тактавых імпульсаў. Выкананьне камандаў прыпынена, але могуць успрымацца й апрацоўвацца вонкавыя перарываньні й перарываньні ўводу-вываду.

Станда́рт (standard, norm) — нарматыўна-тэхнічны дакумэнт, які рэглямэнтуе патрабаваньні й правілы да вырабаў, тэхналягічных працэсаў і прыняты адпаведнай кампэтэнтнай арганізацыяй у якасьці афіцыйнага дакумэнта.

Станда́рт “дэ-фа́кта” (de facto standard) — архітэктура, мова, праграма, якія так шырока прымяняюцца й імітуюцца, што практычна ня маюць канкурэнтаў, але чый статус не прызнаны ў афіцыйным парадку ўстановай, якая зацьвярджае стандарты.

Станда́ртная падпраграма́ (standard subroutine) — бібліятэчная праграма, зьмешчаная ў бібліятэку праграмаў, выкарыстоўваецца іншымі праграмамі.

Станда́ртная праграма́ (routine) — праграма, якая выклікаецца іншай праграмай, якая дапускае як адна-

часовае прымяненьне яе некалькімі праграмамі, так і паўторнае прымяненьне адной і той праграмай.

Станда́ртная прагра́ма ўво́ду (input routine) — службовая стандартная праграма, якая арганізуе працэс уводу ў кампутары.

Станда́ртная фу́нкцыя (standard function) — функцыя, якая заўсёды (альбо павінна быць заўсёды) даступная ў гэтай мове праграмаваньня.

Станда́ртны а́ркуш (form letter) — аркуш, які ствараецца для друку й рассылкі некалькім адрасатам зь нейкай групы, чые імёны й адрасы бяруцца з базы зьвестак і ўстаўляюцца праграмай зьліцьця аркушаў у адзін базавы дакумэнт.

Станда́ртны інтэрфэйс (standard interface) — мэтадалёгія альбо прылада, якія ўзгоднены з прынятымі асноўнымі правіламі. Уніфікаваны інтэрфэйс для стандартнага падключэньня вонкавых прыладаў да каналаў уводу-вываду.

Ста́нцыя зьве́стак (data station) — сукупнасьць канцавога абсталяваньня й апаратуры перадачы зьвестак. Канцавое абсталяваньне зьвестак можа непасрэдна злучацца з кампутарам альбо быць яе складовай часткай.

Старо́нка (page) — *у кантэксьце пастаронкавай арганізацыі памяці*: блёк памяці фіксаванай даўжыні. Устаноўленная порцыя (адзінка) інфармацыі для абмену паміж памяцьцю й прыладай яе перакачкі. *У выдавецкіх сыстэмах, тэкставых працэсарах*: сукупнасьць радкоў друкаванага дакумэнта — лістынга.

Старо́нкавая па́мяць (page memory) — памяць, разьбітая на аднолькавыя абсягі — старонкі. Абмен з такой памяцьцю зьдзяйсьняецца старонкамі.

Ста́ртавы а́драс (start address) — адрас, зь якога пачынаецца выкананьне праграмы пасьля яе ладаваньня (загрузкі).

Ста́ртавы біт (star bit) — стартавы элемэнт лічбавага сыгналу зьвестак — біт, які паказвае пачатак перадачы

байта, служыць сыгналам для падрыхтоўкі прымальніка да прыёму кодавай камбінацыі адзінкавых элемэнтаў.

Ста́ршы байт (high byte) — крайні левы байт слова. У двухбайтавай групе біт, пранумараваныя ад 0 да 15: байт са старшымі значэньнямі лічбаў, гэта значыць біты 8—15.

Ста́ршы сымбаль (most significant character) — старшы альбо крайні левы сымбаль у радку.

Старшынство́ апэра́цый (operator Precedence) — прыярытэт апэрацый, які вызначае пасьлядоўнасьць іх выкананьня ў выразе. У інфарматыцы ў арытмэтычных выразах устаноўлена наступнае старшынство (у парадку ўбываньня): падвышэньне да ступені, аднамесныя складаньне й адыманьне, двухмесныя множаньне, дзяленьне, складаньне й адыманьне. Парадак выкананьня можна зьмяняць пры дапамозе дужак. Дзеяньні ўнутры дужак выконваюцца першымі.

Старэньне (ageing) — працэс зьмены якасьці аб’екта ў часе.

Старэньне інфарма́цыі (ageing of information) — уласьцівасьць інфармацыі зь цягам часу страчваць сваю каштоўнасьць, абумоўленая зьмяненьнем стану адлюстраванага ёй прадметнага абсягу.

Старэньне прагра́мы (ageing of program) — памяншэньне практычнай каштоўнасьці праграмы з прычыны зьяўленьня новай праграмы, якая вырашае тую самую задачу, але валодае большымі магчымасьцямі.

Ста́тус, стан (status) — бягучы набор парамэтраў якога-небудзь элемэнта: прылады, сыстэмы (свабодна, занята, адключана), праграмы (актыўна, завершана, у чарзе, затрымана), файла (адкрыты, закрыты, выдалены й г. д.).

Статычная апэратыўная па́мяць (static memory, RAM) — разнавіднасьць апэратыўнай памяці без рэгенэрацыі зьвестак пры захоўваньні.

Статычны дамп (static dump) — вывад апэрацыйнай сыстэмай ці карыстальнікам кампутара на экран ці друкарку ўсіх парамэтраў пасьля завяршэньня работы праграмы.

Стварэньне мадэлі (model building) — распрацоўка сыстэмы, якая адлюстроўвае стан рэальнага аб'екта, працэсу. У матэматычнай мадэлі рэальныя працэсы пададзены сыстэмамі раўнаньняў.

Сто́павы сыгна́л (stop signal) — пры пасьлядоўнай перадачы зьвестак — сыгнал, які перадаецца пасьля пасылкі элемэнтаў сымбаля й выкарыстоўваецца для падрыхтоўкі апаратуры прыёму да прыёму наступнага сымбаля. У якасьці стопавага сыгналу выкарыстоўваецца адзін элемэнт сыгналу, працягласьць якога раўняецца альбо больш зададзенай велічыні. Стопавы біт выкарыстоўваецца як сыгнал прымальніку пра тое, што перададзены ўсе байты.

Стра́та ва́ртасьці (underflow) — лікавы вынік, які зьяўляецца занадта малым, каб быць пададзеным. Вынік арытмэтычнай апэрацыі меншы за мінімальны лік, які можа падаць тып зьвестак пераменнай выніку (выхад за ніжнюю мяжу дыяпазону значэньняў тыпу).

Стратэгія (strategy) — сукупнасьць правілаў для выбару дзеяньняў у залежнасьці ад сытуацыі.

Стратэгія ахо́вы (security policy) — фармальнае вызначэньне крытэраў аховы сыстэмы ад несанкцыяванага доступу й вядомых пагрозаў.

Стра́чаны клястар (lost cluster) — клястар (фрагмэнт памяці на дыску), які адзначаны апэрацыйнай сыстэмай як ужыты, але ня ўключаны ні ў адзін файл. Страчаныя клястары ўзьнікаюць пры некарэктным завяршэньні службовых апэрацый: рэзкае завяршэньне прыкладной праграмы, "грубы" выхад з сыстэмы ды інш.

Структу́ра (structure) — фіксаванае, упарадкаванае мноства аб'ектаў і адносінаў (сувязяў) паміж імі. Спосаб арганізацыі праграмы пры яе распрацоўцы.

Структу́ра за́пісу (record structure, record layout) — упарадкаваны сьпіс палёў, якія складаюць запіс разам з парамэтрамі кожнага поля; арганізацыя палёў зьвестак пры запісе.

Структу́ра зьве́стак (data structure) — спосаб аб’яднаньня й упарадкаваньня мноства элемэнтаў зьвестак адным з прынятых спосабаў у адзін масіў, сьпіс, файл.

Структу́ра інфармацы́йнай ба́зы (information support structure) — упарадкаваная па азначаным правілам сукупнасьць падмноства запісаў інфармацыйных элемэнтаў, якія ўтвараюць інфармацыйную базу, і неабходных для рэалізацыі функцый аўтаматызаванай сыстэмы.

Структу́ра прагра́мы (program structure) — агульная схема пабудовы праграмы, якая адлюстроўвае яе складовыя кампанэнты (праграмныя блёкі) і ўзаемасувязі паміж імі.

Структу́рная мадэ́ль зьве́стак (structured data model) — мадэль зьвестак, якая прадстаўлена ў выглядзе структуры — мноства тыпаў зьвестак і сувязяў паміж імі. Адрозьніваюць тры асноўныя віды структурнай мадэлі (лягічнай структуры) арганізацыі зьвестак: герархічная, сеткавая й рэляцыйная.

Структурава́ная мо́ва за́пытаў (structured query language, SQL) — сучасны сродак для работы з базамі зьвестак, які прымяняецца ў асяродзьдзі рэляцыйных базаў зьвестак (стварэньне, пошук, зьмены, абнаўленьне, перадача зьвестак). Мова SQL зацьверджана ў якасьці афіцыйнага стандарту для рэляцыйных базаў зьвестак і не залежыць ад спэцыфікі кампутара.

Струме́нны пры́нтар (ink-jet printer, струйный) — бескантактны прынтар; ненаціскная знакасынтэзаваная друкарка зь пераносам фарбавальніка на носьбіт (папера, кардон, плёнка ды інш.) з дапамогай струменю ў выглядзе кропляў фарбы.

Сту́жка магні́тная (tape) — тонкая майларавая палоска, пакрытая магнітным матэрыялам, на які й запісваюцца

зьвесткі. Стужка можа ўстанаўлівацца на катушку альбо знаходзіцца ў касэце зь дзьвюма катушкамі намоткі ў адной абалонцы. Стужка — безупынны носьбіт інфармацыі, галоўка запісу-чытаньня ня можа адразу “пераскочыць” у патрэбнае месца, таму гэта носьбіт інфармацыі з пасьлядоўным доступам да запісаў.

Сту́жкавы, пло́скі ка́бель (ribbon cable) — кабель зь вялікай колькасьцю правадоў, аб’яднаных у адным пакеце-стужцы, які ўтрымлівае ад 8 да 100 праваднікоў; забясьпечвае паралельную перадачу і зьвестак, і сыгналаў кіраваньня.

Ступе́нь інтэгра́цыі (Scale Integration, IS) — характарыстыка, якая вызначае шчыльнасьць упакоўкі (разьмяшчэньня) на адным крышталі (чыпе) схемных элемэнтаў інтэгральнай схемы.

Стыль (style) — выбар канфігурацыі шрыфту. Кожны набор шрыфтоў звычайна ўключае ў сябе базавыя: нармальны, тоўсты, курсіў, падкрэсьліваньне й г. д.

Стыль праграмава́ньня (programming style) — прынятая сыстэма для распрацоўкі й разьмяшчэньня радкоў праграмы.

Стэк (stack) — частка апэратыўнай памяці кампутара для часовага захоўваньня байтаў. Лінейны сьпіс, дзе ўсе запісы ўстаўляюцца, выбіраюцца й выдаляюцца з аднаго канца, які называецца вяршыняй стэка. Пры гэтым дзейнічае парадак запамінаньня байтаў “апошні ўвайшоў — першы выйшаў”. Клясычным прыкладам стэка прыводзіцца магазын пісталета.

Стэк кама́ндаў (instruction stack) — памяць працэсара для захоўваньня пасьлядоўнасьці раней выкананых камандаў на выпадак іх паўторнага выкананьня.

Суб’е́кт до́ступу (access subject) — асоба альбо працэс, дзеяньні якога рэглямэнтуюцца правіламі разьмежаваньня доступу.

Су́вязь (binding, link, communication) — сукупнасьць сродкаў перадачы паведамленьняў у сетцы разьмеркава-

най апрацоўкі зьвестак. Стасункі паміж аб’ектамі. Мэханізм узаемадзеяньняў праграмных модуляў.

Су́вязь (паміж зьвесткамі) (binding, link, relationship) — устаноўлены характар узаемазалежнасьці зьвестак у розных інфармацыйных мадэлях і структурах зьвестак. Сувязі паміж зьвесткамі ідэнтыфікуюцца відам сувязі й кірункам. Характар віду й кірунак сувязі могуць адлюстроўвацца яе імем (пайменаваная сувязь, характарыстыка адносінаў).

Су́вязь асацыяты́ўная (associative link) — спосаб арганізацыі сувязі паміж зьвесткамі, калі паказьнік зьвязаных зьвестак разьмяшчаецца ў саміх зьвестках.

Су́вязь вэртыка́льная (vertical binding) — сувязь паміж зьвесткамі, якія знаходзяцца на розных узроўнях іерархічнай структуры.

Су́вязь гарызанта́льная (horizontal binding) — сувязь паміж зьвесткамі, якія знаходзяцца на адным узроўні герархічнай структуры.

Су́вязь лягі́чная (logical relationship) — сувязь паміж тыпамі зьвестак у розных мадэлях зьвестак.

Су́вязь міжмо́дульная (inter module link) — сувязь паміж модулямі праграмы. Фармуецца кампілятарам і рэдактарам сувязяў на падставе стандартных пагадненьняў пра сувязі, якія прыняты ў канкрэтнай апэрацыйнай сыстэме.

Су́вязь па зьве́стках (data link) — форма міжмодульных сувязяў. Забясьпечваецца перадача аргумэнтаў (фактычных парамэтраў) ад модуля ў модуль.

Су́вязь пара́мэтраў (parameter association) — сувязь паміж фармальнымі й адпаведнымі фактычнымі парамэтрамі, якая ўсталёўваецца ў час выкліку праграмы.

Сума́тар, склада́льнік (adder): 1. Прылада ў цэнтральным працэсары для складаньня двух двайковых лікаў, якія перададзены суматару камандамі працэсара. 2. Інтэгральная схема, якая падсумоўвае амплітуду двух уваходных

сыгналаў. 3. Любая электрычная схема, якая падсумоўвае двайковыя лікі.

Сумéжны, безупынны (contiguous) — непасрэдна прымыкальны, які мае агульную мяжу, напрыклад сумежныя сэктары на дыску.

Сумéсна выкарыстóўная пáмяць (shareable storage) — від памяці, якая дапускае адначасовае выкарыстаньне яе некалькімі працэсарамі.

Сумéснае выкарыстáньне зьвéстак (data sharing) — выкарыстаньне аднаго файла зьвестак некалькімі карыстальнікамі, праграмамі альбо кампутарамі.

Сумéснае ладаваньне (load sharing, загрузка) — мэтад кіраваньня адной альбо некалькімі задачамі, апэрацыямі альбо працэсамі: плануе й адначасова выконвае іх часткі на двух альбо больш мікрапрацэсарах.

Сумяшчáльнасьць (compatibility) — *у агульным падыходзе*: здольнасьць розных аб'ектаў да ўзаемадзеяньня. Здольнасьць кампутара, прылады, праграмы, файла зьвестак альбо праграмы працаваць сумесна зь іншым кампутарам, прыладай і г. д. альбо "разумець" адны і тыя каманды, фарматы й мовы. Сумяшчальнасьць ляжыць у аснове распрацоўкі розных стандартаў. У дачыненьні да кампутараў і асноўных сфэраў іх ужываньня адрозьніваюць апаратную, тэхнічную, праграмную й інфармацыйную сумяшчальнасьць.

Сумяшчáльнасьць зьвéрху ўніз (downward compatibility) — уласьцівасьць сямейства кампутараў забясьпечваць выкананьне праграмаў, распрацаваных для больш разьвітых вэрсій сыстэмы альбо на кампутарах папярэдніх вэрсій.

Сумяшчáльнасьць зьнізу ўверх (forward compatibility) — уласьцівасьць кампутара забясьпечваць выкананьне праграмаў, складзеных для гэтай сям'і, на іншых, якія маюць большыя магчымасьці.

Супадзéньне (hit) — пасьпяховы вынік апэрацыі раўнаньня.

Супе́рніцтва (contention) — спаборніцтва прыладаў вылічальнай сеткі за права карыстацца лініяй сувязі альбо сеткавымі рэсурсамі. Канфлікт, выкліканы тым, што дзьве прылады ў адзін і той час імкнуцца захапіць шыну альбо зьвязацца зь якой-небудзь прыладай.

Супо́льны файл (shareable file) — файл супольнага доступу, ён можа быць выкарыстаны некалькімі задачамі адначасова.

Суправаджэньне фа́йла, вядзе́ньне фа́йла (file maintenance) — працэс зьмяненьня, дабаўленьня альбо выдаленьня інфармацыі файла, зьмяненьні кіроўнай інфармацыі пра файл альбо яго структуры, а таксама кіраваньне й архівацыя файла.

Супрагра́ма (coroutine) — праграма, якая знаходзіцца ў памяці адначасова зь іншай і, як правіла, выконваецца паралельна зь першай. Падпраграмы, якія маюць магчымасьць выклікаць адна адну ў часе выкананьня.

Супраціўле́ньне (resistance) — здольнасьць матэрыялу перашкаджаць (супраціўляцца) праходжаньню электрычнага току.

Супрацэсар (coprocessor) — спэцыялізаваны працэсар, які дапаўняе функцыйныя магчымасьці асноўнага працэсара й выконвае толькі пэўныя функцыі й павышае хуткадзейнасьць кампутара.

Супэрвізар (supervisor) — праграма (частка апэрацыйнай сыстэмы), якая кіруе апэрацыйнай сыстэмай, каардынуе разьмеркаваньне рэсурсаў вылічальнай сыстэмы й падтрымлівае плыні апэрацый, выконваемых цэнтральным працэсарам.

СупэрЭВМ (supercomputer) — кляс звышпрадукцыйных ЭВМ, прызначаных для разьвязаньня асабліва складаных задачаў навукі, тэхнікі й кіраваньня. Звышвысокая прадукцыйнасьць дасягаецца пераважна дзякуючы паралельнай архітэктуры, якая прадугледжвае ўжываньне вялікай колькасьці функцыйна-арыентаваных працэсараў

і паралельнага праграмаваньня, звышглыбокага ахаладжваньня працэсараў (да тэмператур, блізкіх да абсалютнага нуля), а таксама высакахуткасных звышвялікіх інтэгральных мікрасхем.

Схава́ны файл (hidden file) — файл, імя якога пры праглядзе каталёга файлаў не адлюстроўваецца на экране манітора. Імёны файлаў хаваюцца з мэтай абароны ад зьмяненьняў і выдаленьняў. Схаваным можна зрабіць любы файл.

Схема (schema, scheme, circuit) — графічнае адлюстраваньне ўмоўнымі сымбалямі структуры якога-небудзь аб’екта; апісаньне складу й уласьцівасьцяў аб’екта.

Схема альгарытму (algorithm scheme) — фармальнае й зразумелае для карыстальніка апісаньне асноўнай ідэі пабудовы альгарытмаў, адлюстраваньне апэрацый альгарытму й сувязяў паміж імі.

Счапле́ньне (chaining) — *у вылічальнай тэхніцы*: зьвязваньне разам двух альбо больш элемэнтаў, якое робіць іх залежнымі адно ад аднаго ў рабоце.

Счапле́ньне зьве́стак (data chaining) — працэс захоўваньня пасьлядоўных зьвестак у несумежных абсягах на дыску, стужцы альбо ў памяці з забесьпячэньнем магчымасьці аднаўленьня правільнага парадку, напрыклад захаваньне частак аднаго файла ў розных месцах дыска.

Счытваньне зьве́стак без разбурэньня (non- destructive read) — рэжым функцыянаваньня запамінальнай прылады памяці, у працэсе якога зьдзяйсьняецца счытваньне зьвестак, якое не выклікае іх сьціраньня.

Счытваньне зьве́стак з разбурэньнем (destructive read) — рэжым работы запамінальнай прылады памяці, у працэсе якога зьдзяйсьняецца счытваньне зьвестак, якое выклікае іх сьціраньне.

Сч*ы*тнік, сч*ы*тчык (reader) — прылада для счытваньня зьвестак; праграма счытваньня зьвестак.

Сыгна́л (signal) — зьмяненьне фізычнай велічыні, ужыванай для перадачы зьвестак. Кампутары выкарыстоўваюць электрычныя сыгналы ў двайковым кодзе.

Сыгна́л рэгенэра́цыі па́мяці (refresh memory signal) — сыгнал, які паступае на мікрасхему дынамічнай памяці для прадухіленьня страты зьвестак.

Сыгна́л сынхраніза́цыі (sync signal, synchronization signal) — частка відэасыгналу растравага дысплэя, якая абазначае канец кожнага радка сканаваньня (гарызантальны сыгнал сынхранізацыі) і канец апошняга радка сканаваньня (вэртыкальны сыгнал сынхранізацыі).

Сылiко́н (silicone) — палімерны матэрыял, у якім асноўнымі кампанэнтамі зьяўляюцца крэмень і кісларод, добры ізалятар і праваднік цяпла, прымяняецца для аблягчэньня цеплаабмену паміж электрычнымі кампанэнтамі й цяплоадводамі.

Сымбаль (character) — знак, адзінка альфабэта, пададзеная кодам ASCII. Пасьлядоўнасьць з аднаго альбо некалькіх знакаў для абазначэньня чаго-небудзь.

Сымбаль непацьвярджэньня прыёму (negative acknowledgement) — сымбаль, які паведамляе аддаленай прыладай пра тое, што зьвесткі не былі перададзеныя правільным чынам і павінны быць перададзеныя паўторна.

Сымбаль-запаўняльнік (pad character) — *у тэкствых працэсарах*: сымбаль, які на экране выглядае як прабел і можа быць выкарыстаны як падзельнік паміж словамі. Прымяняецца для таго, каб праграма ўспрымала два словы як адно цэлае й ставіла іх на адзін радок.

Сымбальнае імя (symbolic name) — літара альбо пасьлядоўнасьць сымбаляў, якая пачынаецца зь літары, прымяняецца ў зыходнай праграме ў якасьці аналяга адраса альбо зьменнай (замест канкрэтных адрасоў альбо значэньняў зьвестак).

Сымбальны а́драс (symbolic address) — адрас, выражаны ў зручнай форме праграмаваньня; прымяненьне меткі

ў праграме на мове Асэмблера для абазначэньня адраса ў памяці. Адрас памяці, які ўказваецца ў праграме не па лікавым значэньні, а па імі. Інтэпрэтатар, кампілятар альбо асэмблер пераўтварае імя ў лік, які й указвае адрас.

Сымбальны радóк (character string) — група любой пасьлядоўнасьці элемэнтаў зь існага набору сымбаляў, якая разглядаецца як адно цэлае й інтэрпрэтуецца кампутарам як тэкст, а не як лікі.

Сымбальныя абазначэньні (symbolic code) — *у праграмаваньні*: коды сымбальнай формы, якія адрозьніваюцца ад кодаў у выглядзе лікаў, напрыклад DIV, MOD.

Сымплексны канáл (simplex) — сыстэма перадачы зьвестак, якая зьдзяйсьняе перадачу зьвестак толькі ў адным кірунку.

Сынóнім (synonym) — слова, якое супадае зь іншым словам гэтай жа мовы, але адрозьніваецца ад яго адценьнямі значэньня альбо стылістычнай афарбоўкай. Сынонім — гэта поўнасьцю эквівалентны элемэнт.

Сынтаксіс (syntax) — адносіны паміж сымбалямі альбо групамі сымбаляў у залежнасьці ад іх значэньняў альбо спосабу іх інтэрпрэтацыі й выкарыстаньня.

Сынтаксíчная памылка (syntax error) — памылка ў выкарыстаньні сынтаксісу мовы. Пасьлядоўнасьць сымбаляў, якая парушае правілы мовы.

Сынтаксíчны аналіз (parsing) — другі этап пры трансьляцыі праграмаў з мовы высокага ўзроўню. Трансьлятар выконвае аналіз сказаў зыходнай праграмы з мэтай распазнаваньня тыпу сказа, выяўленьня структуры праграмы і выкананьня сынтаксічнага кантролю. Трансьлятар паведамляе пра памылкі.

Сынтэз (synthesis): 1. Мэтад дасьледаваньня якой-небудзь зьявы ў яе адзінстве й узаемнай сувязі яе частак. 2. Абагульненьне, зьвядзеньне ў адзінае цэлае зьвестак, якія атрыманы ў выніку аналізу.

Сынтэз мо́вы (speech synthesis) — здольнасьць кампутара ўзнаўляць словы; працэс генэрацыі моўных сыгналаў (гукаў) зь лічбавай формы, якія захоўваюцца ў памяці кампутара. Праграма, якая зьдзяйсьняе генэрацыю гукаў накшталт мовы чалавека.

Сынтэза́тар (synthesizer) — гукавая сыстэма кампутара для імітацыі гукаў музычных інструмэнтаў і ўзнаўленьня гукавых эфэктаў.

Сынхраніза́цыя (synchronization) — выраўноўваньне, узгадненьне інтэрвалаў часу асобных кампутараў альбо кампанэнтаў сыстэмы для агульнай каардынацыі. Арганізацыя дзеяньняў такім чынам, каб яны ішлі ў вызначанай пасьлядоўнасьці альбо паралельна. Сынхранізацыя ўстанаўліваецца аўтаматычна, калі й перадатчык, і прымач ужываюць адзін і той пратакол.

Сынхро́нная перада́ча (synchronous transmission) — перадача зьвестак, пры якой кожны сыгнал, які адпавядае аднаму біту, перадаецца ў момант часу, пэўным задавальным генэратарам. Спосаб перадачы зьвестак з сынхранізацыяй ад тактавага генэратара на баку прымача й на баку перадатніка.

Сынхро́нная пра́ца (synchronous operation) — якая-небудзь апэрацыя, што выконваецца пад кіраўніцтвам генэратара сынхранізавальных імпульсаў альбо мэханізма сынхранізацыі. Выкананьне пасьлядоўнасьці апэрацый, якімі кіруе рэгулярная пасьлядоўнасьць сыгналаў сынхранізацыі.

Сынхро́нны (synchronous) — характарызуе некалькі працэсаў, якія прымяняюць у якасьці эталёна наступленьня спэцыяльных падзей, агульных для ўсіх працэсаў. Маючы адносіны да двух альбо больш працэсаў, што залежыць ад паяўленьня спэцыфічнай падзеі, такой як просты сынхранізаваны сыгнал. Прылады, якія працуюць разам і з аднолькавай хуткасьцю.

Сыстэма (system) — *у агульным падыходзе*: адзіная цэлая сукупнасьць матэрыяльных і/альбо нематэрыяльных

аб’ектаў, якія аб’яднаны некаторымі агульнымі прыкметамі, уласьцівасьцямі, прызначэньнем альбо ўмовамі існаваньня, жыцьцядзейнасьці, функцыянаваньня й да т. п. *У адносінах да тэхнічных сыстэмаў*: ўзаемазьвязаная агульным кіраваньнем, прызначэньнем альбо ўмовамі функцыянаваньня сукупнасьць розных аб’ектаў і адносінаў паміж імі, якая ўтварае адзінае цэлае. Кампутар як адзінае цэлае — гэта сыстэма.

Сыстэма абаро́ны зьве́стак (security system) — комплекс тэхнічных, праграмных, крыптаграфічных і арганізацыйных сродкаў, якія забясьпечваюць абарону зьвестак ад несанкцыяванага доступу да іх, іх выкарыстаньня, а таксама наўмыснага альбо выпадковага разбурэньня й скажэньня.

Сыстэма аднаўле́ньня (recovery system) — сыстэма, якая дапускае рамонт у працэсе выкананьня сваіх функцый.

Сыстэма аднаўле́ньня зьве́стак (purification (data) system) — комплекс праграмных сродкаў, якія прызначаны для падтрыманьня цэласнасьці зьвестак. Прымяняецца ў банках зьвестак ды іншых аўтаматызаваных сыстэмах.

Сыстэма аўтаматычнага кірава́ньня (automatic control system) — комплекс тэхнічных і праграмных сродкаў, прызначаных для аўтаматычнага ўзьдзеяньня на адзін альбо некалькі парамэтраў кіроўнага аб’екта з мэтай падтрыманьня пажаданага рэжыму яго работы і/альбо дасягненьня зададзенай мэты яго функцыянаваньня.

Сыстэма ве́даў (knowledge system) — сыстэма для разьвязаньня праблемаў з выкарыстаньнем мэтадаў штучнага інтэлекту.

Сыстэма з амартыза́цыяй адка́заў (fail-soft system альбо graceful degradation) — праграмнае забесьпячэньне альбо абсталяваньне, пры недакладнай рабоце якога зьвесткі застаюцца захаванымі.

Сыстэма зь лі́чбавым прагра́мным кірава́ньнем (computer numerical control system) — аўтаматызаваная на базе

вылічальнай тэхнікі сыстэма кіраваньня станкамі й прамысловымі робатамі на канвэерных вытворчых лініях.

Сыстэма з пашырэньнем (evolutionary system) — аўтаматызаваная сыстэма, якая арыентавана на ўвядзеньне ў яе склад новых тэхнічных, праграмных, інфармацыйных, лінгвістычных ды іншых сродкаў для пашырэньня яе магчымасьцяў.

Сыстэма з саманастро́йкай (self-organizing system) — аўтаматызаваная сыстэма, якая здольная пашыраць наяўную інфармацыю й удасканальваць сваю структуру на аснове прад'яўленых ёй зьвестак (гл. таксама *адаптыўная сыстэма*).

Сыстэма захо́ўваньня (storage system) — любая сыстэма, прызначаная для захоўваньня зьвестак.

Сыстэма зваро́тнага в*ы*кліку (ring-back system) — мэтад сувязі з аддаленым кампутарам.

Сыстэма калект*ы*ўнага до́ступу: 1. (Multi-access system) — вылічальная сыстэма, якая забясьпечвае работу з ЭВМ некалькіх карыстальнікаў у рэжыме падзелу часу. Да аднаго магутнага кампутара пры дапамозе свайго тэрмінала маюць доступ некалькі карыстальнікаў. Высокая хуткадзейнасьць галоўнага кампутара стварае ўражаньне ў кожнага карыстальніка аднаасобнага выкарыстаньня цэнтральнага працэсара. Сыстэмы калектыўнага доступу прымяняюцца там, дзе неабходна дзеяньні выконваць у рэальным часе. 2. (Multiuser system) — вылічальная сыстэма альбо яе частка (напрыклад, апэрацыйная сыстэма), якая дазваляе некалькім карыстальнікам адначасна мець доступ да адной ЭВМ са свайго тэрмінала як лякальнага, так і аддаленага.

Сыстэма кама́ндаў (instruction set альбо repertoire) — поўны набор камандаў машыннай мовы канкрэтнага тыпу кампутара. Сукупнасьць камандаў, якая падтрымлівае працэсар, і правілы іх кадаваньня. Сьпіс усіх камандных словаў мовы Асэмблера для дадзенага тыпу мікрапрацэсара.

Прымяняюцца наступныя групы камандаў: каманды перасылкі кодаў, каманды арытмэтычных і лягічных апэрацый, каманды арганізацыі цыклічных працэсаў, каманды кіраваньня.

Сыстэма камута́цыі паке́таў (packet-switching service) — мэтад аб'яднаньня зьвестак у блёкі (пакеты) для перадачы па маршруце да канечнага пункта. Асобныя пакеты можна перадаваць па розных маршрутах.

Сыстэма кірава́ньня (control system) — сукупнасьць тэхнічных і праграмных сродкаў, прызначаных для падтрыманьня альбо паляпшэньня работы аб'екта кіраваньня.

Сыстэма кірава́ньня ба́зай зьве́стак (database management system, DBMS) — сукупнасьць праграмных і моўных сродкаў для стварэньня, вядзеньня й выкарыстаньня структураваных зьвестак, якія захоўваюцца ў базе зьвестак шматлікімі карыстальнікамі. DBMS уяўляе зь сябе праграмную абалонку паміж уласнай базай зьвестак і карыстальнікам. Яна кіруе ўсімі запытамі карыстальніка на тыя ці іншыя дзеяньні, напрыклад пошук, абнаўленьне зьвестак. Карыстальнік вызвалены ад неабходнасьці памятаць такія дробязі, як месцазнаходжаньне файла, яго фармат і г. д. DBMS забясьпечвае цэнтралізаваны кантроль абароны й цэласнасьць зьвестак.

Сыстэма кірава́ньня разьмеркава́най ба́зай зьве́стак (distributed database management system) — сыстэма кіраваньня базай зьвестак, якая кіруе разьмеркаванай базай зьвестак.

Сыстэма падтрымкі прыняцьця рахаваньняў (decision support system, DSS) — камплект узаемазьвязаных праграмаў і зьвестак для аналізу й прыняцьця рахаваньняў унутры арганізацыі. Дапамагае карыстальніку ў фармаваньні альтэрнатыўных рахаваньняў і выбары найлепшых дзеяньняў. У склад DSS уваходзяць: праграма мадэляваньня для тэставаньня альтэрнатыўных рахаваньняў, інфармацыйная база зьвестак (веды з той галіны, у якой

будуць прымацца рашэньні), “мова”, якую можна выкарыстоўваць для апісаньня задачаў і фармуляваньня пытаньняў.

Сыстэма рэа́льнага ча́су (real-time system) — аўтаматызаваная сыстэма, якая працуе ў рэжыме рэальнага часу. Кампутар і (альбо) праграмнае забесьпячэньне рэагуюць на падзеі да таго, як яны ўстарэюць і пакуль ёсьць час для прыняцьця рашэньня. Хуткасьць выкананьня поўнага цыкля ўнутрысыстэмных працэсаў і апэрацый вышэйшая за хуткасьць працэсаў у вонкавым асяродзьдзі, зь якім сыстэма ўзаемадзейнічае.

Сыстэма су́вязі (communications system) — комплекс перадачы інфармацыі ў складзе камбінацыі апаратных сродкаў, праграмнага забесьпячэньня й каналаў перадачы зьвестак.

Сыстэма шы́ны (bus system) — інтэрфэйсныя схемы, якія кантралююць работу шыны й злучаюць яе з астатняй часткай кампутара.

Сыстэмнае праграмава́ньне (system programming) — распрацоўка сродкаў агульнага праграмнага забесьпячэньня, у тым ліку апэрацыйных сыстэм, дапаможных праграм, пакетаў праграмаў агульнага прызначэньня, напрыклад сыстэмаў кіраваньня базамі зьвестак ды інш.

Сыстэмнае прагра́мнае забесьпячэньне (system software) — сукупнасьць праграмаў і зьвестак, якія складаюць апэрацыйную сыстэму й дапамагаюць ёй выконваць свае задачы. Асноўныя сыстэмныя праграмы: апэрацыйныя сыстэмы й абалонкі, сыстэмы дыягностыкі й лякалізацыі няспраўнасьцяў тэхнічных сродкаў, інструмэнтальных сыстэмаў распрацоўкі прыкладнога праграмнага забесьпячэньня.

Сыстэмная даро́жка (system tracks) — дарожка, на якой запісаны асноўныя файлы апэрацыйнай сыстэмы.

Сыстэмная зьме́нная (system variables) — зьменная, значэньне якой прысвойваецца сыстэмай, захоўваецца

ў апэратыўнай памяці й даступная для прымяненьня ў праграмах. Пры збоі праграма можа прадоўжыць выкананьне толькі тады, калі значэньні сыстэмных зьменных не прапалі.

Сыстэмная кансо́ль (system console) — у лякальнай сетцы адзін з кампутараў прызначаны для адміністратара сыстэмы.

Сыстэмная (мацяр*ы*нская) плята (system board, mother board) — галоўны функцыйны модуль ПЭВМ, на якім разьмяшчаецца цэнтральны мікрапрацэсар, супрацэсар, апэратыўная (асноўная) памяць, кеш-памяць, базавая сыстэма ўводу-выводу (BIOS), набор дадатковых мікрасхемаў.

Сыстэмная пам*ы*лка (system error) — стан праграмнага забесьпячэньня, пры якім апэрацыйная сыстэма ня можа працягваць нармальнае функцыянаваньне. Звычайна для пераадоленьня сыстэмнай памылкі патрабуецца перазагрузка кампутара.

Сыстэмная па́пка (system folder) — папка з сыстэмнымі файламі апэрацыйнай сыстэмы.

Сыстэмны ана́ліз (systems analysis) — мэтадалёгія дасьледаваньня любых аб’ектаў (праграмы, сыстэмы, прылады) пры дапамозе апісаньня іх у якасьці сыстэмаў і аналізу гэтых сыстэмаў. Усебаковы дэтальны аналіз складу, арганізацыі й тэхналёгіі функцыянаваньня аб’екта аўтаматызацыі. Сыстэмны аналіз складае аснову зьместу перадпраектнага абследаваньня аб’екта аўтаматызацыі.

Сыстэмны блёк (system unit) — асноўная частка пэрсанальнага кампутара, уключае: цэнтральны працэсар, апэратыўную памяць, адаптары, шыну; блёк сілкаваньня; прылады зьнешняй памяці.

Сыстэмны гадзі́ньнік (system clock) — схема для адлічваньня часу й даты у кампутары, працуе на батарэйках.

Сыстэмны дыск (system disk, master disk) — дыск, на якім разьмяшчаюцца модулі апэрацыйнай сыстэмы й ад-

куль яна загружаецца ў пастаянную памяць кампутара й адбываецца яе запуск. Дыскету, на якую запісана апэрацыйная сыстэма, называюць сыстэмнай дыскетай. Яна выкарыстоўваецца толькі для атрыманьня копій. Кампутар загружаецца з копій.

Сыстэмны збой (system crash) — няспраўнасьць у выніку пашкоджаньня дарожкі на загрузачным дыску ў адным з двух галоўных сыстэмных файлаў.

Сьвятлапі́с (light-pen) — вельмі простая ўказальна-каардынатная прылада ў выглядзе алоўка з кнопкай, злучаная з кампутарам гнуткім кабелем, для перадачы інфармацыі пра паступленьне промня ў кампутар. Толькі два сыгналы — лягічная адзінка пры наяўнасьці промня й лягічны нуль пры яго адсутнасьці. Рух алоўка па экране дысплэя прыводзіць да перамяшчэньня курсора — стварэньне малюнкаў ды інш.

Сьвятлодыёд (light-emitting diode) — паўправадніковая прылада, якая пераўтварае электраэнергію ў сьвятло.

“Сьме́цьце” (garbage) — некарэктныя альбо сапсаваныя зьвесткі. Кампутарныя зьвесткі, якія ня маюць сэнсу. Для карыстальнікаў існуе закон: “сьмецьце на ўваходзе — сьмецьце на выхадзе”.

Сьпіс (list) — многаэлемэнтная структура зьвестак, мае лінейную пасьлядоўную арганізацыю (першы, другі, ...) і дазваляе дабаўляць альбо выдаляць элемэнты ў любым парадку. Структура зьвестак, якая складаецца зь лягічна зьвязаных паміж сабой запісаў — элемэнтаў сьпіса.

Сьпіс бягу́чых зада́чаў (active task list) — сьпіс праграмаў, якія даступны й могуць быць запушчаныя альбо перапыненыя.

Сьпіс двухнакірава́ны (double-linked list) — сьпіс, у якім кожны элемэнт зьвязаны як з наступным, так і з папярэднім элемэнтамі.

Сьпіс пусты́ (nil, empty list) — сьпіс, які не захоўвае ніводнага элемэнта.

Сьпіс су́вязяў (linked list) — сьпіс, у якім кожны элемэнт утрымлівае паказьнік на наступны элемэнт сьпіса. Просты сьпіс сувязяў мае па адным паказьніку ў кожным элемэнце сьпіса, які адсылае да наступнага й папярэдняга элемэнтаў; у кругавым сьпісе першы й апошні элемэнты зьвязаны.

Сьціра́емая па́мяць (erasable storage) — носьбіт памяці (апэратыўная, магнітныя дыскі й стужкі), які дапускае мнагакратнае прымяненьне шляхам перазапісу зьвестак на ўвесь час падачы сілкаваньня.

Сьціра́ньне (erasing) — апэрацыя зьнішчэньня доступу да аб'екта (файла, яго фрагмэнта).

Сьціра́ць (erase) — выконваць незваротнае выдаленьне зьвестак, звычайна з дыска, магнітнай стужкі. Сьціраньне нейкага абсягу памяці зьдзяйсьняецца шляхам замены існай інфармацыі нулямі альбо іншымі нязначнымі сымбалямі. Сьціраньне не абавязкова эквівалентна выдаленьню. Выдаленьне звычайна сыгналізуе апэрацыйнай сыстэме пра тое, што выдаленыя зьвесткі ня маюць каштоўнасьці, але яны застаюцца даступнымі да той пары, пакуль дыскавая прастора, занятая выдаленым файлам, не спатрэбіцца апэрацыйнай сыстэме для іншых мэтаў.

Сьціска́ньне (compressing) — пераўтварэньне запісу зьвестак у больш кампактную форму з мэтай павелічэньня свабоднага месца на носьбіце зьвестак альбо паскарэньня часу перадачы, напрыклад, па тэлефонных лініях.

Сьціска́ньне, ушчы́льненьне (compression, reduction) — "ушчыльненьне" інфармацыі ў мэтах яе больш эфэктыўнай перадачы альбо захоўваньня на дыскетах і CD-ROM.

Сьціска́ньне зьве́стак (data network) — працэс пераўтварэньня зьвестак на машынным носьбіце з мэтай зьмяншэньня месца, якое займаюць зьвесткі на носьбіце, аднак бяз страты зьвестак. Сьцісканьне зьвестак выконваюць спэцыяльныя праграмы-архіватары, а вяртаньне да зыходнага стану — праграмы-разархіватары. Эканоміцца

памяць і павышаецца эфэктыўнасьць перадачы зьвестак у сетках.

Сьціснуты файл (compressed file) — файл, зьмесьціва якога ўшчыльнена ў параўнаньні зь яго зыходным файлам да мінімальна магчымага аб’ёму памяці, каб ён займаў менш месца.

Сьцьвярджэньне (assertion) — булевы апэратар кантролю ў праграме, правярае выкананьне нейкай умовы: яна павінна быць праўдай, калі праграма выконваецца карэктна. Калі значэньне ўмовы — няпраўда, то праграма завяршаецца з адпаведным паведамленьнем пра памылку.

Сэанс пра́цы (session) — час, на працягу якога працуе праграма: прымае ўваходныя зьвесткі, апрацоўвае інфармацыю й рэагуе на каманды карыстальніка.

Сэгмэнт (segment) — адзінка апэратыўнай памяці ў 64 Кбайта, якая выкарыстоўваецца для фармаваньня адраснай прасторы — працэсара — і забесьпячэньня сумяшчальнасьці паміж мікрапрацэсарамі. Сэгмэнт — частка паведамленьня; запіс альбо частка запісу; частка праграмы.

Сэгмэнт зыхо́дны (source segment) — *у герархічных мадэлях зьвестак*: сэгмэнт, які знаходзіцца на папярэднім, больш высокім узроўні ў адносінах да зьвязанага зь ім спароджанага сэгмэнта.

Сэгмэнт зьве́стак (data segment) — частка апэратыўнай альбо вонкавай памяці для запісу зьвестак і выкарыстаньня ў праграме.

Сэгмэнта́цыя (segmentation) — разьбіўка рэсурсаў (“сэгмэнт праграмы”, “сэгмэнт зьвестак”) на часткі, якія называюцца сэгмэнтамі.

Сэктар (sector) — *для дыска*: мінімальная адрасаваная адзінка дыску; частка сьцежкі гнуткага магнітнага дыска, зьяўляецца фізычна адрасаванай адзінкай памяці для захоўваньня зьвестак на дыску. Дыск мае верхні і ніжні

бакі, кольцавыя дарожкі на кожнай зь іх і сэктары (сэгмэнты дарожак). Сэктар — найменшы фізычны блёк памяці на дыску, звычайна 512 байт.

Сэктар (sector, segment) — частка дарожкі магнітнага дыска для запісу-чытаньня порцый інфармацыі. Дарожкі дыскаў звычайна падзяляюцца на 9, 15 альбо 18 сэктараў. Кожны сэктар мае свой нумар. Кожны сэктар часьцей мае 25 байтаў.

Сэктар пачатко́вай загру́зкі (boot sector) — частка дыска, зарэзэрваваная для праграмы самазагрузкі. У гэтым сэктары звычайна ўтрымліваецца кароткая праграма на машыннай мове, якая загружае апэрацыйную сыстэму.

Сэктарава́ньне (sectoring) — разьметка магнітнага дыска.

Сэкцыя (section) — частка праграмы.

Сэле́ктарны кана́л (selective calling) — здольнасьць станцыі ў лініі сувязі ўказаць станцыю, якая павінна прыняць перадачу.

Сэма́нтыка (semantics) — адносіны паміж словамі й іх прадпісанымі сэнсавымі значэньнямі. *У праграмаваньні*: сыстэма правілаў і пагадненьняў, якія вызначаюць сэнс канструкцыі мовы. Сэмантыка — адна з галінаў дасьледаваньня штучнага інтэлекту.

Сэмант*ы*чная пам*ы*лка (semantic error) — памылка ў лёгіцы апэратара альбо праграме; памылка, якая зьяўляецца вынікам выкарыстаньня ў камандзе няправільнага сымбаля.

Сэмафо́р (semaphore), **сэмафоры** — гэта аб’екты міжпрацэсарнага ўзаемадзеяньня (толькі для UNIX-падобных апэрацыйных сыстэм). Сэмафор кіруе доступам да агульных рэсурсаў (прыладаў) — не дазваляе аднаму працэсу захапіць прыладу да той пары, пакуль з гэтай прыладай працуе іншы працэс. Сэмафор можа знаходзіцца ў двух станах: 0 (прылада занятая) і 1 (прылада свабодная).

Сэнсо́рны датчык (touch sensor) — датчык, адчувальны да дакрананьня, напрыклад, пальцаў рук чалавека.

Сэнсо́рны экра́н (touch screen) — каардынатная прылада, якая дазваляе шляхам датыканьня (пальцам, алоўкам ды інш.) да экрана манітора рабіць выбар неабходнага элемэнта зьвестак, мэню альбо каманды для кіраваньня кампутарам.

Сэрвісныя прагра́мы (software tools альбо tools) — праграмы абслугоўваньня, якія ўваходзяць у склад апэрацыйнай сыстэмы альбо спэцыяльны пакет абслуговых праграм (дыягностыка дыскаў, дэфрагмэнтацыя, сканэраваньне ды інш.).

Сэрвэр (server) — *у лякальных вылічальных комплексах*: спэцыяльны кампутар сеткі, які кіруе разьдзяленьнем дарагіх рэсурсаў сыстэмы (дыскавай памяцьцю, базай зьвестак, друкаркамі, сродкамі сувязі ды інш.) паміж тэрміналамі сеткі. Кампутар, які выконвае акрэсьленыя функцыі абслугоўваньня вылічальнай сеткі, мае хуткадзейны працэсар і цьвёрды дыск вялікай ёмістасьці, на які ўскладзены функцыі кіраваньня сеткай і падтрыманьня яе працаздольнасьці, захоўваньня, абнаўленьня й капіяваньня інфармацыі; падае сэрвіс іншым кампутарам сеткі.

Сэрвэр ба́зы зьве́стак (database server) — станцыя кампутарнай сеткі для захоўваньня базы зьвестак калектыўнага карыстаньня й для апрацоўкі запытаў да яе, якія паступаюць ад карыстальнікаў зь іншых кампутараў сеткі.

Сэрвэр до́ступу (access server) — кампутар, які прадастаўляе рабочым станцыям доступ да лякальнай сеткі альбо да інтэрнэту.

Сэрвэр дру́ку (print server) — кампутар сеткі, да якога падключана друкарка. Ад карыстальнікаў сеткі на сэрвэр паступаюць файлы, а потым — на друкарку. Сэрвэр друку працуе ў шматзадачным рэжыме й апроч друкаваньня выконвае й іншыя работы.

Сэрвэр уваҳо́дных званко́ў (dial-in server, dial up server) — прымае ўваходны выклік, праводзіць аўтэнтыфікацыю карыстальніка й падае яму доступ да сеткі (унутранай альбо да інтэрнэту — у залежнасьці ад настройкі сэрвэра).

Сяме́йства кампу́тараў (computer family) — група кампутараў, якія сканструяваны на базе аднаго й таго мікрапрацэсара альбо на базе роднасных мікрапрацэсараў адной сэрыі й асноўных аналягічных элемэнтаў архітэктуры.

Т

Таблі́ца (table) — структураваны набор зьвестак у вызначанай форме, звычайна ў выглядзе набору радкоў і слупкоў. *У праграмаваньні*: структура зьвестак, звычайна складаецца з пасьлядоўнасьці запісаў, кожны зь якіх мае ключ (унікальны ідэнтыфікатар).

Таблі́ца до́ступу (access table) — форма структураваных зьвестак, у якой разьмяшчэньне зьвестак указваецца дзьвюма каардынатамі.

Таблі́ца дэскрыптараў (descriptor table) — набор байтаў, якія захоўваюць адрасы памяці праграмных файлаў. Калі некалькі праграмаў запускаюцца ў тым самым аб'ёме памяці, то доступ да праграмы зьдзяйсьняецца толькі па табліцы дэскрыптараў і здымаецца рызыка таго, што адна праграма разбурыць зьвесткі другой праграмы.

Таблі́ца ідэнтыфіка́тараў (symbol table) — сьпіс выкарыстаных у праграме ідэнтыфікатараў і іх атрыбутаў, якія выдае трансьлятар (лістынг праграмы на мове Асэмблера).

Таблі́ца праўдзі́васьці (truth table) — табліца ўваходных і выхадных значэньняў, якая паказвае магчымыя вынікі булевых выразаў. Утрымлівае ўсе магчымыя камбінацыі ўваходных сыгналаў і ўсе іх наступствы. Прымяняецца галоўным чынам пры распрацоўцы лягічных ланцугоў,

але досыць часта бывае карыснай пры праверцы работы праграмы.

Табліца разьвязак (рахаваньняў) (decision table) — апісаньне дзеяньняў у выглядзе матрыцы, якія могуць быць выкананыя пры розных камбінацыях умоў: слупкі адпавядаюць камбінацыям умоў, а радкі — дзеяньням.

Табліца разьмяшчэньня файлаў (File Allocation Table, FAT) — утрымлівае зьвесткі пра фізычнае разьмяшчэньне файлаў на дыску. Паколькі фізычны запіс файла можа быць фрагмэнтаваны (падзелены на часткі) на нейкае мноства частак, FAT забясьпечвае магчымасьць апэрацыйнай сыстэме (DOS і Windows) зьвяртацца да іх як да адзінага цэлага.

Табуляцыя (tabulation) — перамяшчэньне бягучай пазыцыі вываду да наступнай папярэдне ўстаноўленай пазыцыі табуляцыі.

Та́ймэр (clock) — прылада працэсара, якая выдае сыгналы праз рэгулярныя прамежкі часу. Таймэр генэруе тактавыя імпульсы, і хуткасьць работы мікрапрацэсара залежыць ад хуткасьці іх паступленьня. Найбольш часта ўжываюцца тактавыя частоты ад 8 да 33 МГц.

Та́ктавая частата́ (clock rate) — хуткасьць, зь якой працэсар кампутара выконвае каманды. У кожнага кампутара ёсьць свой гадзіньнік, які рэгулюе хуткасьць выкананьня камандаў працэсара.

Та́ктавы цыкль (clock tick) — мінімальны інтэрвал часу, які распазнае цэнтральны працэсар. Другая назва — цыкль цэнтральнага працэсара.

Тапалёгія (topology) — разьдзел матэматыкі, у якім высьвятляецца й дасьледуецца ідэя непарыўнасьці. Геамэтрычнае адлюстраваньне адносінаў ліній і вузлоў у сетцы, не абавязкова зьвязанае з вылічальнымі дзеяньнямі. Агульная схема, схема сеткавых злучэньняў, канфігурацыя.

Тапалёгія се́ткі (network topology) — тапалёгіяй называецца спосаб арганізацыі фізычных сувязяў і спосаб іх

адрасацыі. Канальны ўзровень забясьпечвае дастаўку зьвестак паміж вузламі ў сетцы з акрэсьленай тапалёгіяй, для якой ён распрацаваны. Да асноўных тапалёгій адносяцца: агульная шына, кольца, зорачка.

Твітэр (twitter — шчабятаць, балакаць) — свабодная сацыяльная сетка інтэрнэту; сэрвіс мікраблогаў, у якіх можна адпраўляць толькі кароткія тэкставыя нататкі да 140 сымбаляў. Кожнае такое паведамленьне адразу адлюстроўваецца на старонцы карыстальніка й можа быць прагледжанае, пракаментаванае й імгненьна дастаўленае іншым карыстальнікам, якія падпісаны на іх атрыманьне.

То́лькі для чыта́ньня (read-only) — інфармацыя, якую можна толькі прагледзець, счытаць, але не зьмяніць альбо перапісаць. Файл, які дазволена чытаць і раздрукоўваць, але ніякім чынам не зьмяняць.

Том (volume) — старая назва дыска альбо стужкі, на якіх захоўваліся зьвесткі з унікальным імем альбо нумарам.

Тон (hue) — *у каляровай кампутарнай графіцы*: адна з трох характарыстык для апісаньня колеру (дзьве іншыя — насычанасьць і яркасьць); атрыбут, які дазваляе найбольш наглядна адрозьніваць адзін колер сярод іншых.

Тон-нас*ы*чанасьць-яркасьць (hue-saturation-brightness) — *у кампутарнай графіцы*: каляровая мадэль для апісаньня колеру.

То́нэр (toner) — парашковы фарбавальнік, прымяняецца ў лазэрных друкарках, у капіявальных апаратах. Тонэр наносіцца на электрастатычна заражаны барабан у адпаведнасьці з друкаваным адлюстраваньнем, а затым пераносіцца на паперу й награваецца да расплаўленьня й замацоўваецца на паперы.

Траекто́рыя адсячэньня (clipping path) — ламáная альбо крывая лінія для абазначэньня маскаванага абсягу ў дакумэнце. Пры друку дакумэнта будзе выведзенае толькі зьмесьціва ўнутранага абсягу.

Транза́кцыя (transaction) — сукупнасьць апэрацый маніпуляваньня зьвесткамі ў сыстэме базаў зьвестак, якая забясьпечвае апрацоўку запыту карыстальніка й пераводзіць базу зьвестак з аднаго цэласнага стану ў іншы без парушэньня цэласнасьці зьвестак.

Транзытная сетка (transient network) — сетка, праз якую праходзяць пакеты па дарозе да сеткі атрымальніка. Падключана мінімум да дзьвюх сетак.

Транзыстар (transistor, transfer resistor) — цьвёрдацельная самая простая паўправадніковая ўзмацняльная прылада. Вынайдзены у канцы 1940-х гг. у ЗША. Паўправадніковы прыбор з трыма вывадамі. У мікраэлектроннай схеме зьяўляецца адным зь мінімальных элемэнтаў, які рэалізуе акрэсьленую функцыю, напрыклад, лягічнага вэнтыля.

Трансп'ютар (transputer ад англ. TRANSistor і comPUTER): 1. Мікраэлектронный прыбор *на адным крышталі*, у якім аб'яднаны магутны мікрапрацэсар, хуткая памяць, інтэрфэйс зьнешняй памяці й каналы ўводу-вываду. Прызначаны для пабудовы паралельных вылічальных структур. 2. ЭВМ з многапрацэсарнай паралельнай архітэктурай, што забясьпечвае істотнае павялічэньне яе прадукцыйнасьці.

Трансывэр (transceiver) — прылада, якая перадае, прымае й ўзмацняе лічбавыя й аналягавыя сыгналы. У кампутарных сетках трансывэр — дапаможная прылада, якая злучае актыўную прыладу зь лякальнай вылічальнай сеткай.

Трансьлятар (translator) — службовая праграма, прызначаная для перакладу (трансьляцыі) набору камандаў праграмы з адной фармальнай мовы на іншую. Трансьлятары падзяляюцца на асэмблеры, кампілятары й інтэрпрэтатары. *Асэмблер* зьяўляецца трансьлятарам з мовы Асэмблера й цьвёрда прывязаны да канкрэтнага віду цэнтральнага працэсара, мікрапрацэсара альбо мікрапрацэсарнага набору. *Інтэрпрэтатары* сумяшчаюць трансьляцыю

з выкананьнем праграмы. *Кампілятар* стварае выхадную праграму, якую можна захаваць і выканаць пазьней.

Трансьлятар мо́вы (language translator) — праграма, якая пераўтварае каманды адной мовы ў каманды іншай. Любая праграма, якая зьдзяйсьняе пераўтварэньне з адной мовы на іншую.

Трансьляцыя з мо́вы Асэмблера (assembler) — праграма, што пераўтварае праграмы, напісаныя на мове Асэмблер, у машынны код, які ўспрымаецца кампутарам.

Трансьляцыя прагра́мы (program translation) — працэс пераўтварэньня праграмы, пададзенай на адной з моў праграмаваньня, у праграму на другой мове й у адпаведным сэнсе раўназначную першай. Праграма перад трансьляцыяй называецца зыходнай праграмай (source program), а пасьля трансьляцыі — (object program).

Трасіро́ўка (trace) — вывад выконваемых інструкцый і значэньняў зьменных з мэтай пошуку лягічных памылак у праграме. Мэтад праверкі правільнасьці функцыянаваньня праграмаў пры іх выкананьні шляхам адлюстраваньня зьмены ўсіх значэньняў зьменных. Трасіроўка выконваецца пры дапамозе ўводу ў правяраемую праграму спэцыяльных камандаў альбо з выкарыстаньнем спэцыяльных сэрвісных праграмаў.

Тра́фік (traffic) — плыня паведамленьняў у камунікацыйных сетках перадачы зьвестак; рабочая нагрузка (шчыльнасьць плыні зьвестак) канала альбо лініі сувязі.

Тра́фік зьве́стак (traffic) — колькасьць інфармацыі, якая праходзіць па сетцы.

Траянскі конь (Trojan horse) — разбуральная праграма; яе вонкавыя прыкметы падобныя да звычайнай праграмы, але пры запуску пачынае шкодную работу, напрыклад сьцірае ці зьмяняе файлы.

Тро́лінг (trolling) — у інтэрнэт-тэрміналёгіі “троль” — гэта інтэрнэт-хуліган, які разьмяшчае грубыя альбо правакацыйныя паведамленьні ў інтэрнэце. Псыхалягічная

й сацыяльная з’ява ў інтэрнэце: людзі, якія наўмысна публікуюць правакацыйныя паведамленьні й артыкулы.

Тупі́к (deadlock) — сытуацыя, пры якой адбываецца сутыкненьне паміж працэсамі, якія паралельна выконваюцца. Працягнуць работу можна толькі пасьля разьвязаньня канфлікту, напрыклад, адна праграма залежыць ад выкананьня другой, а тая, у сваю чаргу, залежыць ад выкананьня першай.

Тып (type) — *у праграмаваньні*: тып вызначае характар зьменнай, ліку альбо апэрацыі, напрыклад рэчаісны альбо цэлы лік, тэкставы сымбаль і т. п. Тып зьвестак акрэсьлівае дыяпазон значэньняў зьменнай, а таксама апэрацыі, якія могуць быць выкананыя зь ёй.

Тып до́ступу (access type) — вызначае, як менавіта будзе праводзіцца доступ да аб’екта, напрыклад, да файла можна атрымаць доступ у рэжыме чытаньне-запіс альбо толькі чытаньне.

Тып зьве́стак (data type) — спосаб прадстаўленьня зьвестак у памяці. Мноства дапушчальных значэньняў зьвестак (велічыняў), аб’яднаных зьместам і імем, а таксама сукупнасьцю дапушчальных апэрацый, якія можна выконваць над гэтымі зьвесткамі, уключна са спосабам іх захоўваньня ў памяці кампутара.

Тып зьменнай (type variable) — абазначэньне прызначэньня альбо абсягу памяці, на які распаўсюджваецца яе ўплыў.

Тып фа́йла (file type) — апісаньне апэрацыйных альбо структурных характарыстык файла. Тып файла часта ідэнтыфікуецца ў яго назве.

Тыпава́я аўтаматызава́ная сыстэма (typicalautomated system) — аўтаматызаваная сыстэма, у якой выкарыстоўваюцца тыпавыя для гэтага кляса сыстэмаў тэхнічныя, праграмныя й іншыя сродкі.

Тэг (tag) — спэцыяльная пасьлядоўнасьць знакаў у разьмечаным тэксьце, якая ўказвае на структуру альбо

фармат яго прадстаўленьня ў файле. Тэг — гэта прыкмета зьвестак; імя аб'екта, напрыклад у мове Сі — для ідэнтыфікацыі структуры.

Тэза́ўрус (thesaurus) — праграма для пошуку сынонімаў (пошук слоў па іх сэнсавым зьмесьце). Адбываецца прагляд усяго тэксту для вызначэньня слоў, якія маюць падобнае значэньне, і замена памечаных слоў на іншыя.

Тэкставы працэсар (word processor альбо text processor) — прыкладная праграма падрыхтоўкі й апрацоўкі тэкставай інфармацыі. Электронны эквівалент паперы, асадкі, пішучай машынкі, слоўніка, гумкі. Правяраюць артаграфічныя й граматычныя памылкі. Дазваляюць уключаць у дакумэнт ілюстрацыі, выконваць вылічэньні, паказваць дакумэнты ў многаваконным рэжыме ды шмат іншае.

Тэкставы файл (text file) — файл, які ўтрымлівае толькі коды ASCII — тэкставую інфармацыю. Расшырэньне тэкставых файлаў: .txt, .doc.

Тэксту́ра (texture) — *у кампутарнай графіцы*: зацямненьне альбо іншыя атрыбуты, якія дабаўляюцца паверх графічнага адлюстраваньня для стварэньня ілюзіі матэрыялу паверхні, напрыклад шкляной.

Тэлеканфэрэнцыя (teleconferencing альбо conferencing, newsgroup) — паслуга кампутарнай сеткі, на аснове комплекснага выкарыстаньня аўдыё-, відэа- і іншага абсталяваньня праводзіць абмен думкамі па выбранай тэматыцы паміж людзьмі, якія знаходзяцца на вялікай адлегласьці. У сетцы інтэрнэт шырокай папулярнасьцю карыстаецца канфэрэнцыя Usenet — глябальная міжсеткавая сыстэма абмену навінамі, дазваляе арганізаваць пісьмовыя дыскусіі ў межах тэматычных групаў удзельнікаў.

Тэлемэтр*ы*я (telemetry) — перадача й атрыманьне ў мэтах вымярэньня аналягавых альбо лічбавых зьвестак ад якой-небудзь прылады, якая знаходзіцца на вялікай адлегласьці, з дапамогай сродкаў сувязі.

Тэлета́йп (teletype) — выведзеная з ужытку прылада для прыёму й перадачы зьвестак па тэлеграфных каналах сувязі. Тэлетайпы прымяняліся ў вылічальнай тэхніцы да масавага ўжываньня інтэрактыўных відэатэрміналаў.

Тэлетэкст (teletext) — шырокавяшчальная тэлевізійная інфармацыйная сыстэма з высокай хуткасьцю абмену тэкставай інфармацыяй з выкарыстаньнем часткі тэлевізійнага сыгналу, якая ня служыць для вываду адлюстраваньня.

Тэлефо́нная су́вязь (telephony) — тэхналёгія пераўтварэньня гукаў у электрычныя сыгналы, іх перадача ў іншае месца й адваротнае пераўтварэньне ў гук.

Тэо́рыя альгарытмаў (algorithm theory) — галіна матэматыкі, якая вывучае агульныя уласьцівасьці альгарытмаў. Пачаткам сыстэматычнай распрацоўкі тэорыі альгарытмаў лічыцца 1936 г., калі А. Чэрт (ЗША) сканструяваў першую матэматычную мадэль альгарытму. Бальшыня альгарытмаў, якія сустракаюцца ў матэматыцы, лёгка зводзяцца да вылічэньня цэлалікавых значэньняў функцыі, аргумэнты якой прымаюць цэлалікавыя значэньні. Разглядаючы гэтыя ўласьцівасьці альгарытмаў як галоўныя й абстрагуючыся ад астатніх рысаў альгарытмаў, А. Чэрч прапанаваў лічыць спэцыяльныя функцыі такога віду (так званыя часткова рэкурсіўныя функцыі) матэматычнымі мадэлямі альгарытмаў. На альгарытм можна глядзець як на машыну, прыстасаваную для разьвязаньня задачаў з гэтага кляса праблемаў. Гэты падыход разьвіваў А. Цюрынг (Англія), які прапанаваў схему ідэалізаванай машыны (называецца машынай Цюрынга) у якасьці матэматычнай мадэлі альгарытмаў.

Тэо́рыя аўтама́таў (automata theory) — навука пра ўзаемасувязі паво́дзінскіх тэорый з функцыянаваньнем і прымяненьнем аўтаматызаваных прыладаў. Вывучае прынцыпы пабудовы, функцыянаваньня й прымяненьня аўтаматычных прыладаў, якія маюць концы лік унутраных станаў і концы вонкавы альфабэт.

Тэо́рыя гу́льняў (game theory) — матэматычная тэорыя, з дапамогай якой фармалізуюцца задачы выяўленьня аптымальных разьвязаньняў ва ўмовах канфлікту. Разглядае пытаньні выбару стратэгіі й верагоднасьці посьпеху ў канкурэнтнай гульні, у якой кожны ўдзельнік зьдзяйсьняе частковы кантроль і імкнецца рабіць больш выйгрышныя хады, чым іншыя.

Тэо́рыя інфарма́цыі (information theory) — галіна навукі, якая вывучае колькасныя заканамернасьці, зьвязаныя са стварэньнем, перадачай, захаваньнем, пераўтварэньнем і вылічэньнем інфармацыі. ТІ вывучае агульныя бакі працэсаў перадачы, захоўваньня, здабываньня й клясіфікацыі інфармацыі разнастайнай прыроды ў незалежнасьці ад яе сэмантычнага (сэнсавага) зьместу. Мэтады гэтай тэорыі прымяняюцца ў розных галінах тэхнікі. Асноўныя паняцьці тэорыі інфармацыі былі сфармуляваныя ў 1948 г. матэматыкам Клодам Шэнонам.

Тэо́рыя інфармац*ы*йнага по́шуку (information retrieval theory) — разьдзел інфарматыкі, які вывучае й распрацоўвае пытаньні пабудовы інфармацыйна-пошуковых сыстэмаў і іх выкарыстаньне.

Тэо́рыя мно́ства (set theory) — разьдзел матэматыкі, які вывучае ўласьцівасьці мностваў і апэрацый над мноствамі й іх элемэнтамі.

Тэо́рыя хао́су (chaos theory) — матэматычная тэорыя, згодна зь якой зусім невялікія зьмяненьні ў складанай сыстэме могуць прывесьці да значных канчатковых вынікаў.

Тэра (tera, T) — прэфікс, абазначае адзін трыльён.

Тэраба́йт (terabyte) — 2^{40} байт.

1 Тб = 1 099 511 627 776 байтаў.

Тэрміна́л (terminal) — апаратныя й праграмныя сродкі для сувязі аддаленага карыстальніка з кампутарам. Тэрмінал мае ўласную памяць і мікрапрацэсар, што забясьпеч-

вае выкананьне апэрацый рэдагаваньня й пераўтварэньня зьвестак незалежна ад ЭВМ альбо аўтаматызаванай сыстэмы, да якой ён падключаны. Тэрмінал — гэта сродак перадачы й адлюстраваньня зьвестак: клявіятура, манітор і невялікі блёк для падключэньня да асноўнага кампутара. Прылада ўводу-вываду (дысплэй і клявіятура) інфармацыі безь яе апрацоўкі, якая падключана да кампутара. *У вылічальных сетках*: прылада, якая зьяўляецца крыніцай альбо атрымальнікам зьвестак.

Тэрміна́л уво́ду-вываду (dump terminal) — тэрмінал для ўводу зьвестак з клявіятуры без вылічальных функцый і вываду інфармацыі на відэапрыладу. Ён ня здольны самастойна апрацоўваць зьвесткі й працуе толькі як сродак доступу да цэнтральнага працэсара.

Тэст (test) — праграма (кантрольная задача) для праверкі правільнасьці функцыянаваньня кампутара альбо выяўленьня памылак у праграмах.

Тэст “чахарда́” (leap-frog test) — праграма праверкі памяці, у якой зьдзяйсьняецца перапісваньне праграмай самой сябе ў суседні абсяг памяці й перадача кіраваньня. Тэст з двайным пераразьлікам пры выкарыстаньні розных ячэек памяці.

Тэстава́ньне прагра́мы, праве́рка (program testing, testing) — дыягностыка правільнасьці работы праграмы ў рабочых умовах шляхам запуску розных набораў камандаў і ўваходных велічыняў. Правяраецца працаздольнасьць праграмы на адпаведнасьць зададзеным патрабаваньням, вынікам тэставых ацэнак і праграмнай дакумэнтацыі.

Тэхналёгія (technology) — сыстэма ўзаемазьвязаных навуковых і тэхнічных ведаў у працэсе распрацоўкі й стварэньня машынаў і мэтадаў, якія паляпшаюць умовы існаваньня людзей альбо павялічваюць эфэктыўнасьць людзкой дзейнасьці.

Тэхналёгія HTML (hyper text markup language) — гл. *мова абазначэньня гіпэртэксту*.

Тэхналёгія зьвязваньня й убудо́вы аб'ектаў (object linking and embedding) — сродак апэрацыйнай сыстэмы Windows, прызначаны для стварэньня сувязяў паміж разнастайнымі па сваёй прыродзе дакумэнтамі (дадаткамі) і ўбудаваньне дакумэнта, які знаходзіцца у адным дадатку, у дакумэнт другога дадатку.

Тэхналёгія "паста́віў і працу́й" (plug and play) — сродак АС Windows, прызначаны для аўтаматычнага распазнаваньня ў пэрсанальным кампутары пэрыфэрыйных прыладаў і настройкі іх для работы.

Тэхналёгія пашырэньня мультымэдыя (multi media extension) — сродак апэрацыйнай сыстэмы Windows, прызначаны для кіраваньня аўдыё- і відэаінфармацыяй, анімацыяй, трохмернай графікай ды інш.

Тэхналёгія "перацягні́ ды кінь" (drag and drop) — сродак апэрацыйнай сыстэмы Windows, прызначаны для перамяшчэньня аб'ектаў (папак, вокнаў, ярлыкоў ды інш.) па рабочым стале. Аб'ект можна зьмясьціць у іншае вакно, іншую папку, кошык.

У

Убудава́ная кама́нда (embedded command) — каманда, якая разьмяшчаецца ў тэксьце, адлюстраваньні альбо дакумэнце й дазваляе выконваць апэрацыі з тэкстам, выведзеным на экран. Уладкаваная каманда вылучаецца на фоне навакольных зьвестак спэцыяльнымі сымбалямі (дужкамі альбо кропкамі). Гэтыя каманды даюць магчымасьць перадаваць зьвесткі, зь якімі мае справу тэкставы працэсар, на прынтар.

Убудава́ная сыстэма (embedded system) — асобная вылічальная сыстэма, якая адначасова зьяўляецца часткай вялікай сыстэмы. Так, лазэрная друкарка мае ўбудаваную сыстэму кіраваньня лазэрным промнем.

Убудава́ная фу́нкцыя: 1. (Built-in function) — функцыя як частка мовы праграмаваньня. Большасьць моў

праграмаваньня маюць адмысловыя падпраграмы для вылічэньня ўбудаваных функцый (лягарытм, квадратны корань ды інш.). 2. (Intrinsic function) — функцыя, якая ўбудавана ў апэрацыйную сыстэму й пры рабоце апэрацыйнай сыстэмы не патрабуе да сябе спэцыяльнага звароту.

Убудава́ны (inbuilt) — зьяўляецца часткай прылады альбо праграмы.

Убудава́ны (бартавы) кампу́тар (on-board computer) — кампутар, які сканструяваны ўнутры іншай прылады.

Убудава́ны (уну́траны) шрыфт (internal font) — шрыфт, які пастаўляецца разам з друкаркай і захоўваецца ў яго пастаяннай памяці (read-only memory, ROM) і таму ня страчваецца пры выключэньні друкаркі. Назва “ўнутраны шрыфт” адносіцца толькі да шрыфтоў, якія заўсёды даступныя для гэтай друкаркі.

Убудава́ньне й зьвязваньне аб’е́ктаў (Object Linking fnd Embedding, OLE) — тэхналёгія й пратакол дынамічнага зьвязваньня й ўбудаваньня аб’ектаў для ўключэньня кампанэнтаў (тэкставых, графічных, аўдыё ды інш.) зь некалькіх дадаткаў у адзін электронны дакумэнт і счапленьне з адпаведнымі дадаткамі. Распрацаваная фірмай Microsoft і ўпершыню рэалізаваная ў 1992 г., але ў поўнай меры стала даступнай як стандартны мэтад са зьяўленьнем Windows 95. Прымяняецца для стварэньня састаўных элемэнтаў.

Увахо́д у сыстэму / выхад з сыстэмы (log on / off) — працэдура пачатку й канца выкарыстаньня вылічальнай сыстэмы. *Уваход у сыстэму* (login) — працэдура, якая забясьпечвае доступ да сыстэмы й рэгістрацыю вядомых ёй (зарэгістраваных) карыстальнікаў. Вялікія ЭВМ патрабуюць, каб карыстальнік праходзіў праз складаную працэдуру ўводу пароля, даты, імя файла ды інш. да атрыманьня доступу да сыстэмы. Гэты працэс называецца ўваходам у сыстэму. *Выхад з сыстэмы* (log off, log out) — працэдура, пры дапамозе якой карыстальнік спыняе работу з сыстэмай і дазваляе ёй зарэгістраваць гэтае дзеяньне. Пры вы-

хадзе з сыстэмы можа быць неабходным адказаць на акрэсьленыя яе пытаньні.

Увахóдная крóпка (entry point; entrange) — адрас альбо метка першай каманды, якая выконваецца пры звароце да машыннай праграмы, стандартнай праграмы альбо падпраграмы. Машынная праграма, стандартная праграма альбо падпраграма могуць мець некалькі розных уваходных кропак, пры гэтым кожная, магчыма, адпавядае розным функцыям альбо мэтам.

Увахóдны патóк (input stream) — пасьлядоўнасьць дакумэнтаў і зьвестак, якія паступаюць для ўводу ў сыстэму. Дакумэнты ўваходнай плыні падзяляюцца на інфармацыйныя (для фармаваньня базаў зьвестак ды іншых інфармацыйных масіваў) і запыты на пошук інфармацыі ў сыстэме.

Увахóдны файл (input file) — файл, які ўтрымлівае ўводныя зьвесткі.

Увахóдныя зьвéсткі (input dada) — зьвесткі, якія ўводзяцца ў кампутар для апрацоўкі альбо захаваньня. Увод зьвестак можа зьдзяйсьняцца з клявіятуры, дыска альбо стужкі, а таксама непасрэдна з прылады ўводу графічнай інфармацыі. Вялікія аб’ёмы зьвестак звычайна падзяляюцца на сэкцыі па 255 байтаў.

Увóд (input) — працэс перадачы інфармацыі паміж вонкавымі прыладамі й асноўнай памяцьцю. Зьвесткі ўводзяцца ў кампутар для апрацоўкі (працэс уводу зьвестак) як з клявіятуры, так і з файла, які захоўваецца на дыску, стужцы.

Увóд-вывад (input/output) — два з трох дзеяньняў (увод, апрацоўка і вывад), якія вызначаюць паняцьце “кампутар”. Увод-вывад адносяцца да дадатковых задачаў збору зьвестак для мікрапрацэсара й вываду вынікаў у даступным карыстальніку выглядзе праз прылады вываду: друкарка альбо дысплэй. Клявіятура й мышка — прылады ўводу, пераўтвараюць інфармацыю ў даступны для кампутара выгляд. Дыск — прылада й уводу, і вываду.

Уво́д го́ласам (voice input) — сыстэма (мікрафон і блёк інтэрфэйса), якая зьдзяйсьняе ўвод у кампутар абмежаванага набору камандаў і зьвестак голасам карыстальніка. Моўны канал зьяўляецца самым хуткадзейным.

Уво́д зьве́стак: 1. (Data entry) — пераўтварэньне зыходных сыгналаў зьвестак у лічбавую форму для выкарыстаньня ў кампутары (клявіятура, мышка, сканэр ды інш.). 2. (Data input) — апэрацыя чытаньня зьвестак з носьбіта зьвестак альбо клявіятуры ўводу зьвестак і наступны запіс іх у асноўную памяць.

Узаемадзе́яньне працэсаў (interprocess communication, IPC) — здольнасьць мультызадачнай апэрацыйнай сыстэмы перадаваць зьвесткі з адной задачы альбо працэсу іншым.

Узае́мна адназна́чнае дачыне́ньне (one-to-one relationship) — сувязь паміж усімі аб'ектамі базы зьвестак, зьдзяйсьняецца такім чынам, што адзін аб'ект зьвязаны толькі з адным іншым (адно прозьвішча з адным адрасам).

Узае́мнае блякава́ньне (interlock) — прадухіляе работу прылады ў той час, калі выконваецца беглая апэрацыя.

Узраста́льны пара́дак (ascending order) — разьмяшчэньне элемэнтаў сьпіса ад найменшага да найбольшага, напрыклад ад 1 да 100 альбо ад А да Я.

Узро́вень (grade) — *у сыстэмах сувязі*: дыяпазон частотаў, якія можна перадаваць па адным канале.

Узро́вень мо́вы праграмава́ньня (level of language) — ступень машыназалежнасьці мовы. Падзяляюцца на мовы нізкага ўзроўню (блізкія да машынных кодаў) і высокага ўзроўню (незалежныя ад канкрэтнага тыпу ўжывальнага кампутара). Ужываецца й такая клясыфікацыя: машынныя, машына-арыентаваныя й машынанезалежныя мовы.

Узро́вень уклада́ньня (nesting level) — колькасьць узроўняў укладаньня ў гнязьдзе; ступень укладаньня ў дадзены цыкль іншых цыкляў.

Узыхо́днае праграмава́ньне (bottom-up programming) — сыстэма напісаньня праграмаў, калі спачатку праектуюцца падпраграмы для выкананьня простых апэрацый, зь якіх потым кампануюцца больш складаныя. Практычна часьцей ужываецца зыходнае праграмаваньне.

Указа́ньне (pointing) — дзеяньне мышкі па выбары з шэрагу альтэрнатыў шляхам руху курсора й націсканьня (выбар зьдзяйсьняецца) кнопкі мышкі.

Укла́дваць адно́ ў друго́е (to nest) — ствараць структуру альбо структуры нейкага тыпу ў структуры таго ж тыпу.

Укла́дзенасьць (nesting) — разьмяшчэньне аднаго дзеяньня ў якім-небудзь іншым. Уваходжаньне канструкцыі мовы праграмаваньня (праграмы, працэдуры, блёкі, цыклі, апэратары) у аналягічную іншую канструкцыю. Характарызуецца ўзроўнем укладзенасьці.

Укла́дзены файл (include file) — файлы падключаюцца (укладваюцца) з дапамогай дырэктывы include (знаходзіцца ў асноўным модулі); ўтрымліваюць інструкцыі, якія неабходна ўключыць у асноўны модуль.

Улі́ковы за́піс (account) — утрымлівае ўсю неабходную інфармацыю для рэгістрацыі карыстальніка ў сыстэме, а таксама права доступу да рэсурсаў.

Улі́ковы за́піс карыста́льніка (user account) — уліковыя запісы бываюць розныя — уліковыя запісы карыстальнікаў і уліковыя запісы цэлых кампутараў. Калі яўна ўказваецца “user account”, то гутарка ідзе дакладна пра ўліковы запіс карыстальніка.

Умо́ва (assertion) — парамэтар, па якім зьдзяйсьняецца праверка якіх-небудзь зьвестак на адпаведнасьць. Пры выкананьні ўмовы працэсар пачынае пэўныя дзеяньні, прадугледжаныя праграмай.

Умо́ўна-бяспла́тнае прагра́мнае забесьпячэньне (date ware) — карыстальніку даецца колькасьць дзён, на праця-

гу якіх ён мае права выкарыстоўваць праграму. Пасьля заканчэньня зададзенага праграмістам тэрміну карыстальнік павінен альбо купіць праграму, альбо сьцерці яе.

Умо́ўная кро́пка перарыва́ньня (conditional break point) — месца ў праграме, дзе можа быць перарванае яе выкананьне ў сувязі з канкрэтным станам уводных зьвестак, што дазваляе перайсьці да праграмы дыягностыкі для праверкі стану рэгістраў і памяці.

Умо́ўная перада́ча кірава́ньня (conditional transfer) — пераход да вызначанай кропкі праграмы ў час яе выкананьня ў залежнасьці ад праўдзівасьці нейкай умовы.

Умо́ўны (conditional) — пра дзеяньні альбо апэрацыі, якія адбываюцца альбо не адбываюцца ў залежнасьці ад праўдзівасьці вызначанай умовы. У многіх мовах для арганізацыі праверкі ўжываецца апэратар IF.

Умо́ўны вы́раз (conditional expression) — выраз з двума ці больш магчымымі вынікамі. У мовах праграмаваньня: лягічны выраз *A* ва ўмоўных апэратарах віду “калі *A*, то *B*”, дзе *B* — дзеяньне (апэратар, каманда), якое выконваецца, калі *A* праўда. У такіх выразах зьдзяйсьняецца праверка, і далейшыя дзеяньні выконваюцца па выніках гэтай праверкі.

Умо́ўны перахо́д (conditional branch) — каманда, якая выклікае пераход у залежнасьці ад праўдзівасьці альбо няпраўдзівасьці канкрэтнай умовы. Умоўны пераход (conditional jump) — пераход, які мае месца толькі тады, калі выконваецца каманда, якая яго вызначае, і задавальняюцца пэўныя ўмовы.

Уна́рны, аднаме́сны (unary) — матэматычная апэрацыя з адзіночным апэрандам (аб’ектам).

Унівэрса́льная аўтаматызава́ная сыстэма (general-purpose system) — аўтаматызаваная сыстэма, якая забясьпечвае разьвязаньне разнародных задачаў, а менавіта: інфармацыйных, вылічальных, кіраўніцкіх, мадэляваньня ды інш.

Унівэрса́льная мо́ва (general-purpose language) — мова праграмаваньня, разьлічаная на самыя розныя спосабы й абсягі прымяненьня, напрыклад Pascal, BASIC ды інш.

Уну́транае перапыненьне (internal interrupt) — перапыненьне (запыт на абслугоўваньне), якое выпрацоўвае мікрапрацэсар у адказ на нейкія прадугледжаныя станы сыстэмы, напрыклад спроба дзяленьня на нуль альбо перапаўненьне абсягу памяці, адведзенай для арытмэтычнай велічыні.

Уну́траная кама́нда (internal command) — каманда MS-DOS, якая зьяўляецца часткай апэрацыйнай сыстэмы й можа быць выкананая безь неабходнасьці ладаваць якінебудзь іншы файл у адрозьненьне ад вонкавай каманды. Працэдура, якая ладуецца ў памяць разам з апэрацыйнай сыстэмай і знаходзіцца ў ёй увесь час, пакуль кампутар уключаны. Звычайна такія працэдуры выконваюць задачы, зьвязаныя з работай апэрацыйнай сыстэмы.

Уну́траная мо́ва (internal language) — мова, якая выкарыстоўваецца ў машыне й не знаходзіцца пад непасрэдным кіраваньнем апэратара. Многія кампіляваныя мовы пераводзяцца ва ўнутраныя коды й толькі пасьля гэтага трансьлююцца.

Уну́траная па́мяць (internal memory) — памяць, зь якой працэсар зьвязаны непасрэдна. Прызначана для часовага захоўваньня праграмаў і зьвестак, якія апрацоўваюцца ў бягучы момант (апэратыўная памяць, кеш-памяць), а таксама для доўгатэрміновага захоўваньня інфармацыі пра канфігурацыю кампутара (энергазалежная памяць).

Уну́траная сартыро́ўка (internal sort) — упарадкаваньне зьвестак, разьмешчаных у асноўнай памяці на працягу ўсяго працэсу.

Уну́траны цыкль (inner loop) — цыкль, які знаходзіцца ўнутры іншага цыкля. Укладзены цыкль павінны закачвацца да таго, як вонкавы цыкль дойдзе да канца.

Уну́траныя ко́ды (internal codes) — унутраныя коды для лікаў іншыя, чым ASCII. Выкарыстоўваюцца ў апэрацыйнай сыстэме, але зь яе нікуды не перадаюцца.

Упакава́ны фарма́т (packed format) — спосаб прадстаўленьня ў памяці кампутара дзесятковых лікаў, пры якім кожны байт, акрамя самага правага, утрымлівае дзьве дзесятковыя лічбы, а самы правы байт — адну лічбу й знак ліку.

Упако́ўваць (pack) — захоўваць інфармацыю ў кампактнай форме.

Упара́дкаваны сьпіс (ordered list) — сьпіс элемэнтаў, разьмешчаных у нейкім пэўным парадку, напрыклад альфабэтным.

Усе кро́пкі адрасава́ны (all points addressable) — *у кампутарнай графіцы*: рэжым, у якім праграма можа адрасаваць ("указаць"), адлюстраваць і замаляваць любы асобна ўзяты піксэль на экране.

Уско́сная адрасава́ньне (indirect addressing) — мэтад адрасацыі ў машынных кодах, у якім адрасная частка каманды ўтрымлівае ўскосны адрас. У камандзе ўказваецца адрас ячэйкі памяці, дзе знаходзіцца адрас зьвестак, якія й павінны быць выкарыстаныя пры выкананьні каманды.

Усплёск на лі́ніі (line surge) — нечаканае, нераўнамернае павелічэньне напружаньня альбо току лініі электраперадачы.

Уста́віць, уста́ўка (paste) — апэрацыя разьмяшчэньня тэксту альбо графікі, скапіяванага ці выразанага з аднаго дакумэнта, у іншы (альбо ў іншую яго частку).

Устано́ўка пара́мэтраў старо́нкі (page setup) — набор парамэтраў, якія ўплываюць на друкаваньне старонкі, уключаючы памеры паперы, палі, арыентацыю, шрыфт ды інш.

Устарэлая прагра́мнае забесьпячэньне (abandon-ware) — праграмнае забесьпячэньне, якое зьнята з продажу й

больш не падтрымліваецца. Яно звычайна распаўсюджваецца бясплатна (freeware), магчыма й платнае распаўсюджваньне (shareware).

Усто́йлівае значэньне (sustain) — частка агібальнага гукавога сыгналу. Пасьля часу, калі сыгнал мае ўстойлівае значэньне, ідзе частка часу, на якой сыгнал затухае.

Усяка́ць, адкі́дваць, акругляць (truncate) — выразаньне ў пачатку альбо ў канцы шэрагу знакаў альбо лічбаў. Адкідваньне — ня тое самае, што акругленьне. Пры адкіданьні лічбы проста выдаляюцца, а пры акругленьні пакінутая крайняя правая лічба можа атрымаць прырост.

Усячэньне (truncation) — выразаньне ў пачатку альбо ў канцы шэрагу знакаў альбо лічбаў; адкіданьне малодшых разрадаў дробу пры пераўтварэньні рэчавых лікаў у цэлыя.

Утыліта (utility) — дапаможная праграма, уваходзіць у склад апэрацыйнай сыстэмы альбо спэцыяльнага пакета праграмаў абслугоўваньня (праграмы дыягностыкі дыскаў, сканаваньня, дэфрагмэнтацыі, кампрэсіі ды інш.). Утыліты аблягчаюць карыстаньне якой-небудзь іншай праграмай.

Ушчыльне́ньне, сьціска́ньне (compaction) — працэс маніпуляваньня разьмешчанымі ўраскід абсягамі апэратыўнай альбо вонкавай памяці для мінімізацыі прасторы, якую займае інфармацыя, і вызваленьне непарыўнага абсягу свабоднай памяці.

Ушчыльне́ньне зьве́стак (data compacting) — мэтад захоўваньня зьвестак у сьціснутай форме з мэтай іх больш эфэктыўнай перадачы альбо захоўваньня.

Ф

Фа́за (phase) — адносная мера, якая адлюстроўвае часовыя суадносіны двух сыгналаў хістаньня з аднолькавай

частатой; вымяраецца ў градусах, за поўны цыкль фаза зьмяняецца на 360 градусаў.

Фáза выканáньня (execute phase) — этап апрацоўкі заданьня, у ходзе якога адбываецца выкананьне адтрансьляванай праграмы.

Фáза завяршэньня (termination phase) — заключны этап апрацоўкі заданьня, у ходзе якога адбываецца вызваленьне рэсурсаў і вывад вынікаў.

Фáза падрыхтóўкі (processing phase) — першы этап апрацоўкі заданьня, у ходзе якога заданьню выдзяляюцца неабходныя рэсурсы й ажыцьцяўляецца падрыхтоўка гэтых рэсурсаў да работы. Фаза завяршаецца стварэньнем праблемнай задачы.

Файл (file) — ідэнтыфікаваная сукупнасьць асобнікаў поўнасьцю апісанага ў канкрэтнай праграме тыпу зьвестак, якія знаходзяцца па-за праграмай на зьнешняй памяці й даступных праграме пры дапамозе спэцыяльных апэрацый. Праграмы й зьвесткі запісваюцца ў файлах розных тыпаў. Усе файлы кампіляваных праграмаў захоўваюцца ў двайковым кодзе. У працэсе перасылкі й апрацоўкі файл разглядаецца як адзінае цэлае.

Файл ASCII (ASCII file) — *тэкставы файл*: файл дакумэнта, які ўтрымлівае толькі сымбалі ASCII.

Файл адлюстравáньня старóнкі (page-image file) — файл, у якім захаваны коды для прынтара альбо іншай прылады вываду, неабходныя для стварэньня старонкі альбо экраннага адлюстраваньня.

Файл з адвóльным дóступам (random-access file) — файл, у якім любы запіс можа быць прачытаны, запісаны, зьменены безь неабходнасьці счытваць альбо запісваць іншыя запісы. Для кожнага запісу падаецца аднолькавая прастора памяці, і гэты мэтад захоўваньня зьвестак у файле закладзены ў апэрацыйнай сыстэме. Файл з адвольным доступам ня можа быць рэалізаваны на касэце альбо на безупыннай стужцы.

Файл з пашырэньнем DIP (DIP file) — файл для рабочых табліц, дазваляе перадаваць зьвесткі з адной праграмы электроннай табліцы ў іншую.

Файл зьве́стак (data file) — файл, які ўтрымлівае зьвесткі (тэкст, адлюстраваньні, лічбы) у адрозьненьне ад праграмных файлаў, якія ўтрымліваюць запісы праграмаў альбо іх часткі.

Файл зьмяне́ньняў (change file) — файл для карэктоўкі асноўнага файла. У ім рэгіструюцца транзакцыйныя зьмяненьні ў базе зьвестак, зьвязаныя з пасьлядоўнымі выдачамі вынікаў шматкратнага выкананьня адной і той праграмы. На аснове гэтага файла выконваецца абнаўленьне асноўнага файла й фармаваньне кантрольнага журнала.

Файл краі́ны (country file) — *файл у апэрацыйнай сыстэме*: утрымлівае парамэтры (тып клявіятуры й разьмяшчэньне клявішаў, знакі валютаў ды інш.) для ўстаноўкі іх у адпаведнасьці з той краінай, у якой ён выкарыстоўваецца.

Файл падпампо́ўваньня (swapping file) — файл для захаваньня зьвестак у множназадачным рэжыме. Калі АС пераходзіць да выкананьня новай праграмы, яна пераносіць зьвесткі папярэдняй праграмы ў файл падпампоўваньня. Калі адбываецца вяртаньне да папярэдняй праграмы, файл падпампоўваньня счытваецца, і праграма можа аднавіць работу з таго месца, дзе яе выкананьне было прыпыненае.

Файл памы́лак (error file) — файл, у якім рэгіструецца час узьнікненьня, тып памылак апрацоўкі й перадачы зьвестак.

Файл пасьлядо́ўны (sequential file) — файл, да запісаў якога забясьпечваецца толькі пасьлядоўны доступ у адпаведнасьці з упарадкаванасьцю гэтых запісаў.

Файл прамо́га до́ступу (direct file, direct access file) — файл, доступ да запісаў якога ажыцьцяўляецца па адрасе ці пасьлядоўна шляхам пошуку па ключы.

Файл рэгістра́цыі (log file) — файл, у якім захоўваюцца запісы пра іншыя файлы.

Файл транза́кцый (transaction file) — яшчэ называецца “дапаможны файл” і “файл паведамленьняў”. Файл, які ўтрымлівае элемэнты транзакцый, напрыклад нейкія нарматывы. Гэты файл выкарыстоўваецца для абнаўленьня галоўнага файла (архіва) базы зьвестак.

Файл тыпу BAT (BAT file) — камандны файл аўтаматычнага запуску апэрацыйнай сыстэмы. Зьмесьціва файла можна вызначаць карыстальніку для пашырэньня эфэктыўнасьці сваёй працы.

Файл тыпу EXE (file EXE) — загрузачны модуль, якім можа карыстацца кампутар, які працуе ў асяродзьдзі апэрацыйнай сыстэмы MS-DOS.

Файл-сэрвэр (file-server architecture) — архітэктура лякальнай вылічальнай сеткі, у якой адносна магутная ЭВМ (файл-сэрвэр) кіруе стварэньнем, падтрымкай і выкарыстаньнем агульных інфармацыйных рэсурсаў лякальнай сеткі, уключна з доступам да яе базы зьвестак і асобных файлаў, а таксама іх абарону.

Фа́йлавая ста́нцыя (file server) — файлавы сэрвэр (кампутар з хуткасным працэсарам і цьвёрдым дыскам вялікай ёмістасьці), устаноўлены ў лякальную сетку для захоўваньня файлаў і іх перасылкі да ўсіх кампутараў сеткі. Файлавы сэрвэр ня толькі захоўвае файлы, але і кіруе імі, падтрымлівае парадак пры запыце файлаў карыстальнікамі сеткі і ўносіць у іх зьмены.

Фа́йлавая структу́ра (file structure) — апісаньне файла як адзінага цэлага, уключна з азначэньнем структуры запісаў файла, парадкам іх разьмяшчэньня, доступам да запісаў і месцам знаходжаньня файла.

Фа́йлавая сыстэма (file system) — частка апэрацыйнай сыстэмы, якая адказвае за кіраваньне файламі: структура разьмяшчэньня файлаў, каталёгаў і праграмаў, прызначаная для работы з файламі й каталёгамі (папкамі).

Факс (facsimile, fax) — прылада для электроннай перадачы дакумэнтаў. Першы факс быў адпраўлены ў 1843 г. Вынаходца — шатландзец А. Бэйн. Першы камэрцыйны факс быў створаны ў 1865 г. Аптычны сканэр зьявіўся ў 1902 г.

Факс-мадэм (fax modem) — прылада, якая аб'ядноўвае функцыі мадэма й факсымільнага апарата (тэлефакса). Прызначаны для перадачы й прыёму тэкставай і графічнай інфармацыі.

Факсымільная паштóвая скрыня (fax-mailbox) — паштовая скрыня электроннай пошты для факсымільных паведамленьняў. Атрымальнік можа атрымаць зь яе паведамленьне ў дыстанцыйным рэжыме. Для гэтага дастаткова набраць адпаведны нумар на сваім факсымільным апараце.

Факсымільная сýвязь (facsimile transmission альбо fax) — мэтад перадачы тэксту альбо графікі па тэлефонных лініях у аблічбаваным фармаце. Спэцыяльная факс-плата дазваляе ўжываць кампутар для факсымільнай сувязі.

Фактарыял (factorial) — здабытак натуральных лікаў ад адзінкі да якога-небудзь зададзенага натуральнага ліку n: 1, 2, 3, ..., n. Абазначаецца $n!$.

Фактычны парáмэтар (actual argument) — элемэнт мовы, які прысутнічае ў момант выкліку працэдуры, які пастаўлены ў адпаведнасьць нейкаму фармальнаму парамэтру для забесьпячэньня выкананьня праграмы. Фактычны парамэтар прымяняецца для звароту да працэдуры, функцыі альбо макракаманды; яго трэба адрозьніваць ад фармальнага парамэтра, напрыклад, у функцыі $\sin(x)$ фармальным парамэтрам зьяўляецца x, падстаноўка канкрэтных значэньняў x замяняе фармальныя парамэтры на фактычныя.

Факусірóўка (focusing) — працэс канцэнтрацыі электроннага промня ў адной кропцы на ўнутранай паверхні экрана дысплэя.

Фальцава́ная папе́ра (continuous stationery) — спэцыяльная папера для прынтара ў выглядзе адзінага доўгага аркуша, пэрфарыраванага кожныя 28 альбо 30,5 сантымэтра. Папера падаецца з дапамогай зоркаўкі.

Фанэма (phoneme) — гукавая адзінка мовы.

Фармалізá́цыя (formalization) — працэс прадстаўленьня інфармацыі пра аб'екты (у тым ліку працэсы), з'явы рэальнага асяродзьдзя й разумовую дзейнасьць чалавека ў фармалізаваным выглядзе (форме). У інфармацыйных сыстэмах від фармалізацыі задаецца тэхналягічнымі інструкцыямі ды іншымі сродкамі. Мэтад дасьледаваньня, заснаваны на выкарыстаньні фармалізаваных матэматычных, лягічных і да т. п. сыстэмаў, у якіх замест натуральнай мовы ўжываецца мова спэцыяльных сымбаляў.

Фарма́льная мо́ва (formal language) — мова, у якой сынтаксіс і сэмантыка дакладна акрэсьлены й не дапускаюць якой-небудзь двухсэнсоўнасьці. Усе мовы праграмаваньня — фармальныя мовы.

Фарма́льны пара́мэтар (formal argument) — элемэнт мовы, ідэнтыфікатар якога ўказваецца ў кропцы ўваходу працэдуры і пры выкліку працэдуры атрымоўвае значэньне адпаведнага фактычнага парамэтра перад кожным яе выкананьнем. Фармальны парамэтар аб'яўляецца ў працэдуры альбо функцыі.

Фарма́льныя пара́мэтры (dummy parameters альбо dummy arguments) — набор велічыняў, якія не выкарыстоўваюцца самой праграмай, але могуць быць далучаны праграме перад запускам для яе выкананьня.

Фарма́т (format): 1. Сукупнасьць правілаў запісаў і падачы зьвестак у памяці кампутара, у базе зьвестак, на экране манітора альбо на вонкавым носьбіце, у тым ліку й чалавекачытальным. Асноўнай структурнай адзінкай фармату зьяўляецца элемэнт зьвестак, які запісваецца ў поле зьвестак. Фармат акрэсьлівае пералік палёў зьвестак, іх характарыстыкі, зьмест уносімых зьвестак і разьмяшчэньне.

2. Элемэнт мовы, у сымбальным выглядзе апісвае падачу інфармацыйных аб’ектаў у файле, поле запісу зьвестак, у ячэйцы электроннай табліцы, альбо тэксьце дакумэнта, які апрацоўваецца тэкставым працэсарам.

Фарма́т а́драса (address format) — структура адраснай часткі каманды, якая вызначае элемэнты й спосаб фармаваньня рэчаіснага адраса.

Фарма́т высо́кага ўзро́ўню (high-level format) — фармат запісу зьвестак дыскавода цьвёрдага дыска.

Фарма́т зьве́стак (data format) — структура зьвестак па-за памяцьцю і ў памяці кампутара, прымяняецца дадаткам для чытаньня, апрацоўкі й запісу зьвестак. Фармат файла зьвестак зьяўляецца асабовым выпадкам фармату зьвестак.

Фарма́т кама́нды (instruction format) — схема каманды, якая паказвае яе пастаянныя часткі. Як правіла, утрымлівае код апэрацыі й апэранды.

Фарматава́ньне, ініцыялізацыя, разьме́тка (дыска) (formatting, format, initialization) — працэдура запісу на магнітны дыск метак, якія вызначаюць наступнае разьмяшчэньне запісаў зьвестак (дарожак, сэктараў, блёкаў), дзялянак, не прыдатных для запісу, а таксама іншай кіроўнай інфармацыі. Фарматаваньне выконваецца перад першым ужываньнем дыска. Адфарматаваць дыск: падрыхтаваць яго да работы з канкрэтнай апэрацыйнай сыстэмай — прастора дыску арганізуецца так, што яна становіцца наборам адрасаваных ячэек зьвестак.

Фарматэр тэксту (print formatter альбо text formatter) — праграма тэкставага працэсара, указвае прынтару, як разьмясьціць тэкст на аркушы: якія зрабіць водступы, палі, колькасьць слоў у радку, радкоў на старонцы, месца калянтытула ды інш.

Фартран (FORTRAN) — адна зь першых альгарытмічных моў (1958 г.), прызначаная ў асноўным для праграмаваньня інжынэрных і навукова-тэхнічных задачаў. Вельмі папулярная ў 50—60-я гг. XX ст.

Фатада́тчык (photosensor) — прылада, адчувальная да сьвятла (фотаэлектрычныя элемэнты), сьвятло выкарыстоўваецца для стварэньня альбо мадуляцыі электрычнага сыгналу.

Фата́льная памылка (fatal error альбо catastrophic error) — памылка сыстэмы альбо дадатку, якая прыводзіць да прыпыненьня выкананьня праграмы й страце зьвестак. Прадоўжыць далейшую работу праграмы немагчыма.

Фата́льны збой (crash альбо program crash) — нечаканы збой у рабоце кампутара. Аварыя праграмы вядзе да страты ўсіх незахаваных зьвестак і можа выклікаць нестабільны стан сыстэмы й пераладаваньне кампутара.

Фата́льны збой дыска (disk crash) — няздольнасьць дыска выконваць сваю работу, звычайна па прычыне пашкоджаньня. Аварыя дыскавода вядзе да яго непрацаздольнасьці й можа прывесьці да страты зьвестак.

Фато́н (photon) — найменшая часьціца электрамагнітнага выпраменьваньня.

Фігу́рныя дужкі (braces) — дужкі { }, прымяняюцца пры апісаньні канструкцыі мовы для ўказаньня альтэрнатыўных варыянтаў, а ў некаторых мовах праграмаваньня — для заключэньня апэратараў.

Фізычная staро́нка (physical page) — зьмесьціва друкаванай старонкі ў адрозненьне ад старонкі на экране.

Фізычны а́драс (physical address): 1. Адрас (індэкс), які ідэнтыфікуе ячэйку альбо абсяг фізычнай памяці. Лік, які ідэнтыфікуе ячэйку альбо абсяг фізычнай памяці. 2. Унікальнае імя, якое адназначна ідэнтыфікуе канкрэтную вонкавую прыладу.

Фізычны за́піс (physical record) — порцыя зьвестак, якая перадаецца як адзінае цэлае паміж асноўнай і зьнешняй памяцьцю кампутара. Фізычны запіс можа ўтрымліваць адзін лягічны запіс, яго частку альбо некалькі лягічных запісаў (гл. *блёк зьвестак*).

Фізычны інтэрфэйс (physical interface) — сукупнасьць электрычных сродкаў, з дапамогай якіх рэалізуецца ўзаемадзеяньне элемэнтаў сыстэмы: фізычнае злучэньне прыладаў.

Фізычны файл (physical file) — файл на фізычным носьбіце.

Фіксава́нае по́ле (fixed field) — поле ў запісе, якое складаецца з вызначанага ліку знакаў і дазваляе адвольны доступ.

Фіксава́ная ко́ска (fixed point) — мэтад падачы дзесятковага дробу. Тэрмін, што азначае выяўленьне рэчаісных лікаў, паводле якога месца коскі нязьменнае й вызначае абсалютную дакладнасьць выяўленьня.

Фіксава́ная кро́пка (anchored point) — кропка, якая фіксуецца на экране пры падрыхтоўцы дакумэнта альбо рысунка.

Фікт*ы*ўная кама́нда (no-operation instruction) — машынная каманда, якая не прыводзіць ні да якіх вынікаў, акрамя пропуску працэсарам аднаго альбо двух тактацыкляў. Ужываецца для адключэньня звароту да падпраграмы, падоўжаньня часу апрацоўкі цыкля й інш.

Фікт*ы*ўная працэду́ра альбо фу́нкцыя (dummy routine) — часова не выкарыстоўваная функцыя (фіктыўная працэдура), якой у будучыні, пасьля дапрацоўкі, магчыма, будзе даручана выконваць нейкую апэрацыю. На першым этапе зыходнага (нисходящего, top-down) праграмаваньня ствараюцца фіктыўныя працэдуры (заглушкі), якія па меры распрацоўкі пераўтвараюцца ў рабочыя падпраграмы.

Фікт*ы*ўны аргумэнт (dummy argument) — *у праграмаваньні*: аргумэнт, які не нясе ніякай інфармацыі ў выкліканую праграму альбо зь яе, а проста рэзэрвуе месца для сапраўднага аргумэнта, які прадугледжваецца выкарыстаць у працэсе далейшай працы над праграмай.

Фільтар (filter): 1. *У вылічальнай тэхніцы*: праграма, якая счытвае стандартную альбо іншую ўваходную плыню

зьвестак, пераўтварае яе па якіх-небудзь крытэрах альбо выдаляе зьвесткі, а затым запісвае вынікі ў стандартную выхадную плыню альбо ва ўказанае месца прызначэньня. 2. *У электроніцы*: прылада для сэлекцыі пэўных частотаў. 3. *У акустычных сыстэмах:* электрычны ланцуг для відэазьменаў формы гукавога сыгналу.

Фільтар і́мпарту (import filter) — праграма для зьмяненьня характарыстык файла, зь якога зьдзяйсьняецца імпарт. Каб зрабіць працэс імпарту больш лёгкім, існуюць пагадненьні па фарматах тыпаў зьвестак.

Фільтра́цыя зьве́стак (data filtering) — праверка належнасьці фактычнага значэньня зьвестак мноству дапушчальных значэньняў. Працэс, зьвязаны з аўтаматычным вызначэньнем належнасьці зьвестак да нейкага мноства значэньняў і, у залежнасьці ад вынікаў сэлекцыі, іх прапусканьнем альбо непрапусканьнем у абароненыя ўчасткі вылічальнай сеткі альбо прылады.

Флэш-па́мяць, флэшка (flash) — мініятурная, цьвёрдацэльная, партатыўная, здымная прылада памяці для захоўваньня інфармацыі. Энерганезалежная памяць (зьвесткі не прападаюць пасьля адключэньня сілкаваньня), выканана ў выглядзе мікрасхемы (чыпа). Ня ўтрымлівае рухомых частак, таму больш надзейная й кампактная ў параўнаньні з дыскам. Для яе падключэньня ня трэба ніякіх дыскаводаў ці адаптараў, а дастаткова USB-порта, які маецца ў кожным сучасным кампутары.

Фляг (flag альбо status bit): 1. Прымета ў выглядзе індыкатара (біт альбо байт), прызначана для ўказаньня на зьдзяйсьненьне якой-небудзь падзеі. Гл. *рэгістар стану*. Фляг сьведчыць пра тое, што нейкі апаратны альбо праграмны кампанэнт вылічальнай сыстэмы знаходзіцца ў пэўным стане альбо што для яго выконваецца акрэсьленая ўмова. 2. *У сетках перадачы зьвестак:* фіксаваная пасьлядоўнасьць бітаў, прызначаная для выдзяленьня пачатку й канца кадра.

Фляг цóтнасьці (parity flag) — дадатковы біт у рэгістры стану мікрапрацэсара, прымяняецца для кантролю памылак у групах зьвестак, якія перадаюцца з кампутара альбо паміж рознымі кампутарамі.

Фон (background) — *на экране*: колер экрана, не занятага тэкстам альбо адлюстраваньнем. Фон — гэта колер, на якім адлюстроўваюцца сымбалі. *У асяродзьдзі АС і выкананьня праграмаў*: фон — задача альбо працэс зь меншым прыярытэтам у разьмеркаваньні часу мікрапрацэсара (прыярытэт задачаў).

Фóнавае адлюстравáньне (background reflectance) — велічыня адлюстраваньня сьвятла ад паперы пры счытваньні пры дапамозе сканэра.

Фóнавая задáча (background task) — *у сыстэме падзелу часу*: нізкапрыярытэтная задача (праграма), выконваная ў мультыпраграмным рэжыме ў тыя моманты часу, калі выкананьне высокапрыярытэтных задачаў па тых альбо іншых прычынах немагчымае.

Фóнавы рэжым (background processing) — фонавая апрацоўка — выкананьне розных праграмаў на працягу кароткачасовых паўзаў у рабоце асноўнай (прыярытэтнай) праграмы. Сыстэма разьдзяляе выкананьне розных праграмаў у часе.

Фóнавы шум (background noise) — любы пабочны сыгнал, які пападае на лінію альбо канал сувязі пры зьдзяйсьненьні перадачы інфармацыі.

Форматэр (formatter) — праграма для фарматаваньня (разьметкі) новых дыскаў. Праграма альбо частка сыстэмы падрыхтоўкі тэкстаў, якая выконвае фарматаваньне.

Форматэр вываду (output formatter) — праграма для падрыхтоўкі зьвестак для іх пасылкі на вонкавую прыладу, напрыклад друкарку.

Фóрмула (formula) — форма, правіла — камбінацыя матэматычных знакаў, якія выяўляюць якую-небудзь прапанову. У формулах дзеяньні выконваюцца над паста-

яннымі й зьменьнымі, і вылічэньне можа зьдзейсьніцца толькі тады, калі ўсім зьменьным прысвоены лічбавыя значэньні.

Форт (Forth) — мова праграмаваньня, створаная ў канцы 1960-х гг. Forth — інтэрпрэтаваная, структураваная мова, дазваляе праграмістам лёгка пашырыць мову й дыяпазон функцыйных магчымасьцяў. Прымяняецца ў робататэхніцы й сыстэмах кіраваньня абсталяваньнем.

Фотадыёд (photodiode) — паўправаднік, які зьяўляецца прымальнікам аптычнага выпраменьваньня.

Фотатранзыстар (phototransistor) — паўправаднік, які зьяўляецца прымальнікам і ўзмацняльнікам для аптычнага выпраменьваньня.

Фотаэлемэнт (photocell) — прылада для пераўтварэньня энергіі сьвятла ў электрычную.

Фрагмэнта́цыя (fragmentation) — зьяўленьне на дыску мноства свабодных несумежных дзялянак, падзеленых занятымі дзялянкамі аднаго файла. Фрагмэнтацыя зьвязана з шматкратным выдаленьнем файлаў на дыску й дабаўленьнем новых файлаў. Для павелічэньня свабоднай прасторы дыска праводзяць яго чыстку — выдаленьне невыкарыстоўваных файлаў. Аднак выдаленьне файлаў яшчэ больш садзейнічае фрагмэнтацыі, бо свабодныя дзялянкі будуць выкарыстоўвацца АС для разьмяшчэньня фрагмэнтаў новых файлаў. Пры гэтым можа ўзьнікнуць сытуацыя, пры якой свабоднай прасторы на дыску многа, але ўся яна складаецца з мноства расьцярушаных па дыску дробных дзялянак, недастатковых для разьмяшчэньня файлаў цалкам. Распрацаваны й ўжываюцца спэцыяльныя праграмы для ліквідацыі фрагмэнтацыі дыскаў, напрыклад Speed Disk. Зьвесткі пра месцазнаходжаньне частак кожнага файла ўтрымліваюцца ў табліцы разьмяшчэньня файлаў — FAT.

Фрагмэнта́цыя зьве́стак (data fragmentation) — падзел узаемазьвязаных зьвестак на розныя блёкі на дыску.

Фрыкцы́йная пада́ча (friction feed) — мэтад альбо сродак прасоўваньня паперы праз друкарку: папера заціскаецца паміж валікам і ролікамі й падаецца.

Фрэйм (frame) — *у экспэртных сыстэмах*: мінімальная структура інфармацыі пра факт.

Фу́нкцыя (function) — выкананьне, ажыцьцяўленьне; адно з асноўных паняцьцяў матэматыкі, якое апісвае залежнасьць адных зьменных велічыняў ад іншых. Пад велічынямі разумеюць ня толькі рэчаісныя й кампле́ксныя лікі, але й пункты прасторы ці нават элемэнты адвольнага мноства. Дзеяньні кампутара над акрэсьленымі зьвесткамі з тым, каб атрымаць іншыя зьвесткі.

Функцыяна́льнае праграмава́ньне (functional programming) — мэтад праграмаваньня, заснаваны на разьбіваньні альгарытму на асобныя функцыйныя модулі й апісаньне іх сувязяў і ўзаемадзеяньняў. Праграміст вызначае, што трэба атрымаць ў выніку, а ня тое, як канкрэтна дасягнуць яго.

Функцыяна́льная дэкампазыцыя (functional decomposition) — разьбіўка задачы на падзадачы.

Функцыяна́льная клявіша (functional key) — адна з клявішаў F1—F12, націсканьне якой ініцыюе выкананьне вызначанай функцыі апэрацыйнай сыстэмай альбо актыўнай праграмай (увод каманд). Гэтыя клявішы ня маюць пастаяннага значэньня, разьмешчаны зьверху альбо на адным з бакоў клявіятуры.

Функцыяна́льная схема (functional diagram) — схема сыстэмы, кампутара альбо прылады, асноўныя часткі якой апісаны з дапамогай геамэтрычных фігураў, памечаных такім чынам, каб паказаць іх асноўнае функцыйнае прызначэньне.

Функцыяна́льны блёк (functional unit) — асноўная апэрацыйная частка кампутарнай сыстэмы, якая выконвае дакладна акрэсьленную частку задачы.

Функцыяна́льны код (functional code) — службовы код, які кіруе мэханізмамі прыладаў кампутара — кіруе выкананьнем кампутарам сваіх дзеяньняў.

Фэйсбук (Facebook) — гэта вэб-сайт сацыяльнай сеткі інтэрнэту, у якой можна знайсьці новых сяброў і аднавіць сувязь са старымі, зьвязацца з калегамі па рабоце.

Фэмтасэку́нда (femtosecond) — адна квадрыльённая доля сэкунды (10^{-15}). Фэмта... (ад лац. femten — пятнаццаць); служыць для абазначэньня найменьняў дольных адзінак памерам, роўным 10^{-15} долі зыходных адзінак.

Х

Ха́кер (hacker) — праграміст вельмі высокага прафэсійнага ўзроўню, які схільны да нетрывіяльных рахаваньняў, дасьведчаны ў тонкасьцях кампутарных сыстэмаў, здольны прыносіць як вялікую карысьць, так і шкоду. Выдатна валодае шматлікімі мовамі праграмаваньня, выдатна ведае асаблівасьці работы апаратнага забесьпячэньня й апэрацыйных сыстэмаў. У СМІ слова “хакер” ужываецца з адмоўным падтэкстам. Яго ўспрымаюць як зламысьніка, які зьдзяйсьняе несанкцыянаваны доступ да рэсурсаў інфармацыйных сетак з мэтай крадзяжу, скажэньня альбо зьнішчэньня інфармацыі. Кампутарны хуліган — паляўнічы за сакрэтнай інфармацыяй у сетцы інтэрнэту. На самай справе ня трэба блытаць хакераў з кампутарнымі ўзломшчыкамі — *крэкерамі* (ад англ. cracker — расколваць). Сапраўдны хакер ніколі нічога не разбурае — ён толькі стварае. Інтэрнэт, большасьць пратаколаў інтэрнэту ды іншае прыдумалі хакеры.

Халаста́я апэра́цыя — гл. *халастая каманда*.

Халаста́я кама́нда (no operation instruction) — каманда, выкананьне якой прадугледжвае пераход да наступнай каманды, якая павінна быць выкананая.

Халасты знак сынхраніза́цыі (synchronizing character) — знак, які забясьпечвае ў сынхроннай сувязі ў ад-

паведны момант сынхранізацыю прыладаў адпраўкі й прыёму.

Халасты сымбаль (idle character) — код пустой апэрацыі (кантрольны сымбаль), які пасылаецца па лініі, інфармуючы пра тое, што ніякіх зьвестак не перадаецца.

Хало́дная загру́зка (cold boot) — загрузка кампутара пачынаецца пры ўключэньні сілкаваньня кампутара. Пры халоднай загрузцы перад запускам апэрацыйнай сыстэмы выконваецца працэдура праверкі ўсіх асноўных прыладаў кампутара. Калі халодны перазапуск зьдзяйсьняецца ў час работы праграмы, то яе работа прыпыняецца, і зьмесьціва аператыўнай памяці страчваецца.

Хало́дны збой (cold fault) — фатальная памылка, якая можа ўзьнікнуць у момант запуску кампутара альбо крыху пазьней з-за разузгадненьня кампанэнтаў сыстэмы.

Характарыстыка (characteristic) — лік, які ўяўляе зь сябе экспаненту ў форме з плавальнай кропкай. Парадак ліку з плавальнай кропкай (велічыня, якая вызначае палажэньне дзесятковага падзяляльніка) альбо цэлая частка лягарытму.

Характарыстыка зьве́сткі (data mode) — парамэтар уласьцівасьцяў зьвестак: тып, дакладнасьць, сыстэма зьлічэньня, форма прадстаўленьня.

Характарыстыка лі́ку зь нефіксаванай кро́пкай (biased exponent) — парадак *p* ліку, пададзенага ў форме зь нефіксаванай кропкай *mEp*, які залежыць ад знаходжаньня пункта ў мантысе *m*.

Характарыстыка сыстэмы (system specification) — сукупнасьць парамэтраў для характарыстыкі магчымасьцяў сыстэмы: прадукцыйнасьць, вартасьць, хуткадзейнасьць, колькасьць адначасова абслугоўваных карыстальнікаў ды інш.

Хост-кампу́тары (host) — вузлавыя кампутары; кампутары, якія маюць наўпроставае сеткавае злучэньне з інтэрнэтам і дазваляюць карыстальнікам тэледоступ да сваіх

інфармацыйных рэсурсаў, праграмна-тэхнічным сродкаў і службаў.

Хостынг (hosting) — здача ў арэнду карыстальніку часткі сваёй сэрвэрнай прасторы для фізычнага разьмяшчэньня інфармацыі на сэрвэры; падтрыманьне працаздольнасьці сайта карыстальніка на сваіх веб-сэрвэрах.

Хуткадзе́яньне (speed) — *адна з характарыстык кампутараў*: вызначае колькасьць элемэнтарных апэрацый, якія выконваюцца ў адзінку часу.

Ху́ткае сартава́ньне (quicksort) — разнавіднасьць абменнага гатункаваньня. У адпаведнасьці з альгарытмам хуткай сартыроўкі, прапанаванай Хоарам, спачатку вызначаюцца першы й апошні элемэнты масіву. Затым праводзіцца параўнаньне значэньняў ключа сортыроўкі для запісаў з абедзьвюма межамі пры пераменным руху ўверх і ўніз да той пары, пакуль аказваецца неабходнай перастаноўка элемэнтаў. Пасьля гэтага такая самая працэдура прымяняецца да дзьвюх атрыманых частак і так далей да ўтварэньня частак, якія ўтрымліваюць усяго толькі па адным элемэнце.

Ху́ткасьць (частата́) вы́баркі (sampling rate) — частасьць, зь якой вымяраецца фізычная зьменная, напрыклад гук. Чым большая колькасьць выбарак у адзінку часу, тым дакладней уяўляе арыгінальны сыгнал у лічбаваным выглядзе.

Ху́ткасьць перада́чы зьве́стак (date transfer rate) — сярэдняя колькасьць бітаў, сымбаляў альбо блёкаў, перададзеных у адзінку часу паміж дзьвюма адпаведнымі прыладамі сыстэмы перадачы зьвестак. Гэтая хуткасьць выражаецца ў бітах, сымбалях альбо блёках у сэкунду, мінуту альбо гадзіну.

Ху́ткасьць перада́чы зьве́стак па пасьлядо́ўным кана́ле (baud rate) — вымяраецца ў бодах (біты/сэкунду). 1 бод = 1 біт/с тады і толькі тады, калі кожнае вымярэньне сыгналу падразумявае 1 біт інфармацыі. У сучасных

мадэмах адзін бод можа несьці ў сабе некалькі бітаў. Бод — гэта колькасьць перадаваных бітаў за сэкунду.

Ху́ткая клявіша (accelerator) — *у дадатках*: клявіша альбо камбінацыя клявішаў, якія націскае карыстальнік для выкананьня акрэсьленай функцыі. Хуткія клявішы — выгадная альтэрнатыва мышкі ў графічных дадатках. Ху́ткая клявіша (fast key) — клявіша, запраграмаваная такім чынам, каб зьдзейсьніць хуткі, без праходу некалькіх мэню, пераход да неабходных дзеяньняў.

Хэш-адраса́цыя (hash addressing) — спосаб вылічэньня адрасу запісу па яго ключы з выкарыстаньнем функцыі расстаноўкі.

Хэш-по́шук (hash search) — альгарытм пошуку элемэнтаў сьпіса мэтадам хэшаваньня. Хэш-пошук дазваляе зьдзейсьніць непасрэдны доступ да шуканага элемэнта.

Хэш-фу́нкцыя (hash function) — альгарытм фармаваньня зводкі паведамленьня. Альгарытм вылічэньня па зададзеным ключы k функцыі $f(k)$, якая, у сваю чаргу, адпавядае пачатковай кропцы хэш-пошуку па ключы k.

Хэшава́ньне (hashing) — пераўтварэньне ўваходнага масіва зьвестак адвольнай даўжыні ў выхадны радок фіксаванай даўжыні. Такія пераўтварэньні таксама называюцца хэш-функцыямі ці функцыямі скруткі, а іх вынікі называюць хэшам, хэш-кодам. *У сыстэмах кіраваньня базамі зьвестак*: мэтад індэксаваньня, згодна зь якім значэньне ключа (ідэнтыфікатара запісу) падвяргаецца лікавым маніпуляцыям у мэтах непасрэднага вылічэньня месцазнаходжаньня адпаведнага запісу ў файле альбо выходнай кропкі для пошуку гэтага запісу. Канкрэтныя маніпуляцыі значэньня ключа вызначаюцца так званай хэш-функцыяй.

Ц

Це́ла цыкля (loop body) — пасьлядоўнасьць апэратараў (камандаў), выконваных у цыклі кожны раз, як цыкль паўтараецца.

Цёмныя ніці (dark fiber) — незапатрабаваныя каналы оптавалаконнай сувязі.

Цёплае пераладаваньне (warm boot (restart)) — пераладаваньне апэрацыйнай сыстэмы безь яе выключэньня й ачысткі памяці. Адбываецца пры націску клявішаў Ctrl + Alt + Del, а халодная (colt restart) — клявішай Reset.

Цёплы старт (warm start) — перазапуск кампутара бяз страты зьвестак.

Цо́тнасьць (parity) — мэтад праверкі байтаў, які можа быць зьдзейсьнены ў выпадку, калі няправільны толькі адзін біт. Пры перадачы знакаў у кодзе ASCII ўжываюцца толькі сем інфармацыйных бітаў, а восьмы разрад байта прызначаны для "біта цотнасьці" й ўстанаўліваецца ў 1, калі сума інфармацыйных бітаў у байце цотная (альбо няцотная — у залежнасьці ад выбранай схемы). На канцы прыёму зноў зьдзяйсьняецца падсумоўваньне з вызначэньнем цотнасьці атрыманага ліку й адпаведнасьць яго біту, устаноўленаму ў разрадзе цотнасьці. Падсумоўваецца колькасьць адзінак у байце, і старэйшы вартасны разрад устанаўліваецца такім чынам, каб у суме восем разрадаў складалі цотны альбо няцотны лік у адпаведнасьці з тым, якая схема выкарыстоўваецца. Пры атрыманні байта зьдзяйсьняецца паўторнае падсумаваньне й параўнаньне сумаў, і калі вынік параўнаньня нездавальняльны, пасылаецца паведамленьне пра памылку.

Цыклі́чнае ко́льца, альбо сьпіс (circular list альбо ring) — файл бяз вызначаных пачатку й канца, у якім кожны элемэнт утрымлівае паказьнік на пачатак наступнага элемэнта; пры гэтым "апошні" элемэнт паказвае на "першы", так што да сьпіса можна зьвяртацца зь любога з элемэнтаў.

Цыклі́чны альгарытм (round-robin algorithm) — альгарытм абслугоўваньня ў сыстэмах з падзелам часу: задача, якая выкарыстала вылучаны ёй рэсурс часу цэнтральнага працэсара, перарываецца й зьмяшчаецца ў канец чаргі.

Цыклі́чны зрух (circular buffer) — цыклічны зрух у рэгістры ўяўляе зь сябе перамяшчэньне ўсіх бітаў на адзін разрад, але пры гэтым канцы рэгістра злучаны такім чынам, што біты могуць быць перададзеныя з малодшага вартаснага разрада ў старэйшы, і наадварот. Існуюць розныя формы зруху, зь іх галоўныя — управа й ўлева. Апэрацыя зруху не прыводзіць да страты інфармацыі.

Цыкль (loop) — набор камандаў, якія могуць паўторна выконвацца да той пары, пакуль будзе дзейнічаць вызначаная ўмова. Частка праграмы, якая зьдзяйсьняецца больш чым адзін раз за час выкананьня праграмы. Звычайна цыкль утрымлівае тэст, які вызначае, выконваецца ўмова выхаду з цыкля ці не. Калі цыкль ня ўтрымлівае тэст, то ён называецца бясконцым.

Цыкль апрацо́ўкі (processing cykle): 1. Пасьлядоўнасьць апэрацый па апрацоўцы дакумэнтаў і/альбо зьвестак, якая пастаянна паўтараецца. 2. Пасьлядоўнасьць крокаў, многаразова выконваемых кампутарам у працэсе работы праграмы. Цэнтральны працэсар кампутара безупынна працуе ў цыклічным рэжыме: выбар бягучай каманды праграмы з памяці, яе выкананьне й ўвод вынікаў у памяць перад зьвяртаньнем да наступнай каманды новага цыкля.

Цыкль апэра́цыі (action cycle) — поўны набор дзеяньняў працэсара для выкананьня адной каманды, пачынаючы з чытаньня каманды й ўключаючы чытаньне зьвестак альбо іх запіс.

Цыкль во́нкавы (external cycle) — цыкль, у цела якога ўключаны іншы цыкль або некалькі цыкляў.

Цыкль жыцьцёвы (life cycle) — пэрыяд існаваньня праграмнага прадукту ад пачатку яго праектаваньня да зьнішчэньня.

Цыкль з умо́вай заканчэньня (repeat-until loop) — цыкль з загадзя вядомым лікам крокаў (паўтарэньняў).

Цыкль зваро́ту да па́мяці (memory cycle) — пасьлядоўнасьць апэрацый, якія ажыцьцяўляюцца для аднаразовага звароту да памяці з мэтай запісваньня альбо чытаньня зьвестак.

Цыкль кама́нды (instruction cycle) — працэс выкананьня працэсарам наступных апэрацый: здабывае з памяці каманду, дэкадуе й выконвае яе. Цыкль каманды складаецца зь дзьвюх частак: часу выбіраньня каманды (здабываньня з памяці) і часу выкананьня (трансьляваньня й выкананьня); вымяраецца лікам тактаў (імпульсаў сыстэмнага гадзіньніка кампутара), за які працякае ўся апэрацыя.

Цыкль распрацо́ўкі (design cycle) — сукупнасьць усіх этапаў распрацоўкі й выпуску новага праграмнага прадукту альбо прылады, уключна з укладаньнем спэцыфікацыі, вырабам прататыпаў, тэставаньнем, наладкай й дакументаваньнем.

Цыкль рэгенэра́цыі (refresh cycle) — для паўправадніковай дынамічнай апэратыўнай памяці: працэс, калі кантро́лер апэратыўнай памяці забясьпечвае падачу бесперапынных электрычных імпульсаў на мікрасхемы для рэгенэрацыі электрычных зарадаў у ячэйках памяці, якія прадстаўляюць двайковыя адзінкі. Без рэгенэрацыі апэратыўная памяць такога тыпу не захоўвае запісаную ў ёй інфармацыю, як пры выключэньні кампутара альбо пры збоі сілкаваньня.

Цыкль укла́дзены (internal cycle) — цыклічная частка альгарытму альбо праграмы, якая ўключана ў цела іншага цыкля.

Цыкль цэнтра́льнага працэсара (CPU cycle) — просты цыкль выбаркі і выкананьня адной машыннай каманды.

Цыліндар (cylinder) — сукупнасьць дарожак розных паверхняў дыскавага пакета з аднолькавымі нумарамі, якія знаходзяцца на розных паверхнях дыскаў у накап-

ляльніку дыскаў. Пераход ад адной дарожкі да другой у адным цыліндры не патрабуе перамяшчэньня галовак. Няхай у цвёрдага дыска ёсьць чатыры пласьціны і на кожнай зь іх ёсьць 600 дарожак. На цвёрдым дыску будзе 600 цыліндраў, а кожны цыліндар складаецца з 8 дарожак ($4 \cdot 2 = 8$, на пласьціну дарожкі наносяцца з двух бакоў).

Цьвёрдацяле́сны (solid-state) — кампанэнт электроннай схемы, уласьцівасьці якой залежаць ад электрычных і магнітных характарыстык цьвёрдага матэрыялу (ня газ і ня вакуум), на аснове якога ён выраблены (інтэгральныя схемы, транзыстары).

Цьвёрдая ко́пія (hard copy) — раздрукаваны дакумэнт на паперы, кардоне, празрыстай плёнцы ды іншых матэрыяльных носьбітах.

Цэлае (integer) — лік бяз дробаў; лік з адной альбо больш лічбаў са знакам альбо безь яго. У мовах праграмаваньня прадугледжана прымяненьне цэлых лікаў у абмежаваным дыяпазоне.

Цэласнасьць (integrity) — надзейнасьць, паўната й дакладнасьць зьвестак, якія захоўваюцца і апрацоўваюцца кампутарам. Стан зьвестак, калі яны захоўваюць свой інфармацыйны зьмест і адназначнасьць інтэрпрэтацыі ва ўмовах выпадковых уздзеяньняў.

Цэлы лік (whole (integer) number) — лік бяз дробавай кампанэнты.

Цэльнасьць базы зьве́стак (database integrite) — стан БЗ, пры якім ўсе значэньні зьвестак правільна адлюстроўваюць прадметны абсяг (у межах зададзеных абмежаваньняў па дакладнасьці ды ўзгодненасьці па часе) і падпарадкоўваюцца правілам узаемнай несупярэчлівасьці.

Цэльнасьць зьве́стак (data integrity) — правільнасьць зьвестак і іх адпаведнасьць чаканым значэньням і парушэньню ўзгодненасьці пры захоўваньні й перадачы зьвестак.

Цэнтар камута́цыі паведамле́ньняў (message switching center) — комплекс вылічальных сродкаў для прыёму, захаваньня, сартаваньня й распаўсюду паведамленьняў.

Цэнтар кірава́ньня вылі́чальнай се́ткай (network control center) — дыспэтчарскі пункт вылічальнай сеткі, які ажыцьцяўляе кіраваньне яе работай.

Цэнтралізава́ная апрацо́ўка (centralized processing) — цэнтралізацыя вылічальнай апрацоўкі інфармацыі ў адным месцы. Аднапрацэсарныя кампутарныя сыстэмы зьяўляюцца сыстэмамі цэнтралізаванай апрацоўкі.

Цэнтралізава́ная ба́за зьве́стак (centralized database) — зьмест якой разьмешчаны ў выглядзе адзінага інфармацыйнага масіва на адным альбо некалькіх носьбітах у адной ЭВМ (у адрозьненьне ад разьмеркавальнай базы зьвестак, кампанэнты якой разьмешчаны ў розных вузлах вылічальнай сеткі).

Цэнтралізава́ны ву́зел (central office) — камутацыйны цэнтар у сыстэмах перадачы зьвестак, дзе адбываецца стыкоўка ліній сувязі розных карыстальнікаў.

Цэнтралізава́ны до́ступ да зьве́стак (central data access) — доступ да зьвестак сеткі, калі адзін кампутар зьдзяйсьняе кантроль над дзеяньнямі са зьвесткамі.

Цэнтра́льны працэсар (central processor, central processing unit, CPU) — галоўны рабочы элемэнт кампутара, які выконвае каманды праграмаў і кіруе дзеяньнямі іншых яе вузлоў. Працэсар вылічальнай сыстэмы выконвае асноўныя апэрацыі па апрацоўцы інфармацыі й кіруе работай іншых (дапаможных) працэсараў. Функцыйна прылада, у склад якой уваходзіць як мінімум адзін працэсар і некалькі апэратыўных запамінальных прыладаў.

Цэнтро́ўка (centring) — разьмяшчэньне слова альбо фразы па цэнтры старонкі.

Цюрынг Алан (1912—1954) — матэматык, распрацаваў тэарэтычную мадэль лічбавай вылічальнай машыны. Таксама ў 1937 г. даказаў, што любая задача, якая мае лягічнае разьвязаньне, можа быць разьбітая на шэраг простых пасьлядоўных апэрацый. Гэтая ідэя лягла ў аснову распрацоўкі кампутараў.

Ч

Чаргá (queue) — пасьлядоўнасьць элемэнтаў, утвораная ў парадку іх паступленьня. Кожны новы элемэнт разьмяшчаецца ў канец чаргі. Элемэнты са структуры зьвестак могуць выдаляцца толькі ў тым самым парадку, у якім яны былі ўведзеныя, гэта значыць згодна з умовай: “першым прыйшоў — першым выйшаў”. Дзьве асноўныя апэрацыі пастаноўкі ў чаргу: дабаўленьне новага элемэнта ў чаргу й выдаленьне старога элемэнта.

Час адкáзу (response time) — час, які неабходны сыстэме для рэакцыі на ўзьдзеяньне; час паміж канцом запыту ў вылічальнай сыстэме й пачаткам адказу. Гэты тэрмін адносіцца да сыстэмаў, якія зьдзяйсьняюць мэханічныя дзеяньні. Для электронных сыстэмаў гэты час вельмі хуткі.

Час в*ы*баркі зьвéстак (access time) — інтэрвал часу паміж пачаткам апэрацыі счытваньня й выдачай счытаных зьвестак з запамінальнай прылады. Retrieval time — прамежак часу паміж падачай карыстальнікам запыту на пошук інфармацыі і атрыманьнем неабходных зьвестак.

Час выканáньня (execution time) — час, патрэбны мікрапрацэсару для дэкадаваньня й выкананьня каманды пасьля яе выбаркі з памяці (завяршэньне мікрапрацэсарам усіх камандаў альбо для завяршэньня работы праграмы). Час выкананьня складае другую частку каманднага цыкля (першая частка — час выбаркі).

Час выканáньня маш*ы*ннай камáнды (instruction time (I-time) — лік тактаў (імпульсаў сыстэмнага гадзіньніка кампутара), які патрэбны мікрапрацэсару, каб здабыць каманду з памяці. Час выкананьня машыннай каманды — першая палова цыкля каманды, другая палова — час выкананьня цыкля (трансьляцыя й выкананьне).

Час дóступу: 1. (access time, reaction time) — час, патрэбны для знаходжаньня зьвестак. Для атрыманьня доступу да байта памяці абсалютны адрас павінны быць уста-

ноўлены на адраснай шыне. Толькі апэрацыя перадачы адрасу ў працэсар займае сем крокаў перасылкі зьвестак. Час ад пачатку выкананьня каманды да атрыманьня доступу да байта называецца *часам доступу*. Час доступу зьяўляецца адной з характарыстык сыстэмаў з дыскавымі накаплянікамі: прамежак паміж запытам і атрыманьнем інфармацыі. Для гнуткіх дыскаў час доступу ўключае прамежак, патрэбны для набору хуткасьці, неабходнай для апэрацый зь імі. 2. (Availability) — частка часу, калі канкрэтны карыстальнік можа працаваць з вылічальнай сыстэмай. Сыстэмы, якія адначасова абслугоўваюць некалькіх карыстальнікаў, павінны пераадольваць праблему абмежаваньня часу доступу для кожнага карыстальніка. Апошні вымушаны альбо чакаць сваёй чаргі запуску праграмы, альбо доўгага чаканьня выкананьня праграмы.

Час до́ступу да па́мяці (memory access time) — час, патрэбны для ўстаноўкі адраса на шыне адраса й счытваньне зьвестак з шыны зьвестак; звычайна складае 100 нс альбо менш.

Час за́пісу (write time) — часавы інтэрвал паміж пачаткам выкананьня цэнтральным працэсарам (CPU) альбо мікрапрацэсарам каманды па запісе й запамінаньні зьвестак у памяці; звычайна займае каля 100 нс для пэрсанальных кампутараў і прыблізна 1 нс для вялікіх ЭВМ.

Час захо́ўваньня зьве́стак (storage time) — інтэрвал часу, на працягу якога запамінальная прылада ў зададзеным рэжыме захоўвае зьвесткі без рэгенэрацыі.

Час кро́ку (step-rate time) — час, неабходны для перамяшчэньня рычага доступу дыскавода з адной дарожкі на наступную. Тэрмін узьнік у сувязі з выкарыстаньнем крокавага рухавіка. Крокавы рухавік — мэханічная прылада, якая паварочваецца на фіксаваную велічыню пры прыёме электрычнага імпульсу.

Час перасы́лкі, час перада́чы (transfer time) — інтэрвал часу ад пачатку перадачы зьвестак да яе поўнага завяршэньня.

Час по́шуку (seek time): 1. Час, неабходны для пошуку пэўных зьвестак. 2. Час, калі галоўка дыскавода знайшла патрэбную дарожку пры апэрацыях чытаньня-запісу.

Час прасто́ю: 1. (Idle time) — час, на працягу якога кампутар уключаны, але практычна не выкарыстоўваецца. 2. (Down time) — час, калі кампутар не выконвае работу ў сувязі з яго рамонтам альбо абслугоўваньнем. Кампутары маюць амаль нулявы час простою за ўвесь час сваёй эксплюатацыі. У выпадку няспраўнасьці якой-небудзь часткі, яна можа быць хутка замененая.

Час разго́ну (acceleration time) — час, патрэбны дзеля таго, каб флопі-дыск дасягнуў хуткасьці вярчэньня, неабходнай для яго выкарыстаньня.

Час стабіліза́цыі (settling time) — час, неабходны для ўстаноўкі галоўкі чытаньня-запісу дыскавода ва ўстойлівае становішча на новым месцы пасьля яе перамяшчэньня да патрэбнага абсягу дыска.

Час тармажэньня (deceleration time) — час прыцішваньня руху рычага доступу (access arm) дыскавода да поўнага яго прыпыненьня. Рычагі доступу маюць канкрэтную вагу, і чым хутчэй яны рухаюцца, тым большым кінэтычным імпульсам яны валодаюць; таму яны ня могуць імгненна спыніцца.

Час цыкля (cycle time) — час, які неабходны для выкананьня поўнага цыкля дзеяньняў.

Час чака́ньня (latency) — час, на які кампутар прыпыняе выкананьне праграмы, напрыклад, для счытваньня зьвестак з дыска альбо іншага носьбіта.

Часо́вы, рабо́чы файл (temporary file) — файл, які ствараецца апэрацыйнай сыстэмай альбо якой-небудзь іншай праграмай у памяці альбо на дыску; прымяняецца ў часе сэанса работы, а затым зьнішчаецца. Утрымлівае прамежкавыя зьвесткі, якія патрэбны праграме.

Часо́вы цыкль (timing loop) — праграмны цыкль для дзеяньня на працягу зададзенага прамежку часу, выка-

рыстоўваецца для падліку сэкундаў альбо арганізацыі часовай затрымкі.

Частата́ (frequency) — колькасьць хістаньняў у сэкунду; велічыня, якая паказвае, як часта адбываецца нейкае пэрыядычная падзея. Звычайна вымяраецца ў герцах; 1 Гц — гэта 1 цыкль за сэкунду.

Частата́ адлюстрава́ньня, паўто́н (screen frequency, halftone) — тэхналёгія ўзнаўленьня ілюстрацый у выглядзе дробненькіх, раўнамерна разьмеркаваных плямак пераменнага дыямэтра, якія пры друку зьліваюцца адна з адной і ўтвараюць тыя ці іншыя адценьні шэрага колеру.

Частата́ адмо́ў (failure rate) — колькасьць адмоў канкрэтнага тыпу, якія мелі месца на нейкай прыладзе на працягу адпаведнага пэрыяду часу; характарыстыка надзейнасьці прылады.

Частата́ ка́драў (frame rate): 1. *У анімацыі*: колькасьць абнаўленьняў адлюстраваньняў за сэкунду. Плаўны рух у анімацыі забясьпечваецца, калі частата кадраў перавышае 14 кадраў за сэкунду. 2. Хуткасьць, зь якой поўнаэкранныя адлюстраваньні перадаюцца на манітор растравага сканаваньня і зьяўляюцца на ім.

Частата́ памылак (error rate) — *у сыстэмах сувязі*: колькасьць некарэктна перададзеных бітаў (звычайна на кожныя 100 000 біт).

Ча́стка апэрацыйная (operation part) — частка каманды, якая зьмяшчае код апэрацыі.

Частко́ва апрацава́ныя зьве́сткі (semi processed data) — зьвесткі, якія ўведзены ў кампутар і толькі часткова апрацаваны, напрыклад, выканана нейкае сартаваньне.

Часто́тная характары́стыка (frequency response) — дыяпазон частотаў, які аўдыёпрылада можа ўспрымаць без пагаршэньня прадукцыйнасьці.

Чат (chat) — месца зносінаў. Любы жадаючы можа зайсьці ў адзін з пакояў чата (па інтарэсах) і мець стасункі з усімі, хто ўжо ўвайшоў у памяшканьне.

Чо́рна-бе́лая шкала́ (gray scale) — пасьлядоўнасьць адценьняў шэрага колеру ў дыяпазоне ад чорнага да белага. Шкала яркасьці прымяняецца ў кампутарнай графіцы для ўнясеньня дэталізацыі ў графічныя адлюстраваньні.

Чо́рна-бе́лы маніто́р (black-and-white) — гл. *манахромны манітор*.

Чо́рная скр*ы*нка (black box) — уяўная прылада, пра якую мы разважаем толькі па наборах уваходных і выходных сыгналаў, а прылада самога пераўтварэньня сыгналаў ня вызначана. Гэтае паняцьце выкарыстоўваецца для аналізу сыстэмы ў цэлым без канкрэтнай яе рэалізацыі.

Чуж*ы* дыск (alien disk) — флопі-дыск, фармат якога належыць іншаму тыпу кампутараў; ім карыстацца нельга.

Чып (chip) — інтэгральная мікрасхема ў асобным корпусе; крышталь разам з нанесенай на яго інтэгральнай схемай. Інтэгральная схема складаецца з мноства (мільёнаў) транзыстараў.

Чыта́ньне (read) — атрыманьне інфармацыі з крыніцы; працэс выбару і запісу зьвестак з вонкавай памяці (дыска) у асноўную памяць альбо кіраваньне з экрана.

Ш

Шаблён: 1. (Boilerplate) — тэкст, прызначаны для паўторнага ўжываньня, яго можна ўстаўляць у мноства розных дакумэнтаў альбо праграмаў. Шаблён — стандартная канструкцыя, якую можна напісаць адзін раз, захаваць на дыску, а затым злучаць зь любымі дакумэнтамі даслоўна альбо зь мінімальнымі праўкамі. 2. (Template) — трафарэт альбо стандартная форма дакумэнта, якая можа быць выкарыстаная для зьменаў некаторых дэталяў і як узор для стварэньня новых дакумэнтаў. У створаны дакумэнт карыстальнік можа ўносіць карэктывы.

Шаблён лі́чбавы (numeric picture) — шаблён для апісаньня лічбавых зьвестак.

Шаблённая старóнка (master page) — мэтад забесьпячэньня адзінага фармату тэкстаў у выдавецкіх сыстэмах.

Шаравы маніпулятар, **“трэкбóл”** (trackball) — папулярная каардынатна-ўказальная прылада. Мае шарык, які абапіраецца на два ролікі, якія пераўтвараюць рух шарыка ў вэртыкальнае й гарызантальнае перамяшчэньне паказальніка на экране. Мае адну ці дзьве кнопкі. У шаравым маніпулятары корпус нерухомы, а шарык верцяць рукой.

Шасí (chassis) — мэталічная канструкцыя, на якую ўстанаўліваюцца розныя электронныя кампанэнты прылады, напрыклад блёкі ахалоджваньня, крыніцы сілкаваньня ды інш.

Шаснаццаткóвае пераўтварэньне (hexadecimal conversion) — перавод ліку з шаснаццатковай сыстэмы зьлічэньня ў якую-небудзь іншую, і наадварот.

Шаснаццаткóвая сыстэма зьлічэньня (hexadecimal альбо hex) — пазыцыйная сыстэма зьлічэньня з асновай 16, у якую ўваходзяць лічбавыя сымбалі 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F. Актыўна ўжываецца для кадаваньня ў машынных кодах і на мове Асэмблера.

Шлéйфавае падключэньне (daisy chain) — пасьлядоўнае злучэньне групы прыладаў. Шлейфавае падключэньне прыладаў да мікракампутара выконваецца так: першая прылада падключаецца да кампутара, другая падключаецца да першай і г. д. Сыгналы перадаюцца па ланцугу — ад адной прылады да наступнай. Для ўсталяваньня парадку й каб пазьбегнуць канфліктных запытаў на выкарыстаньне канала (шыны), да якога ўсе прылады ўрэшце падключаны, кожнай прыладзе прызначаецца свой прыярытэт. Магчымы і іншы варыянт, калі кожная прылада “праслухоўвае” канал і пачынае перадачу толькі пасьля таго, як лінія стане свабоднай.

Шлюз (gateway) — прылада для злучэньня рознатыпóвых сетак, якія працуюць па розных пратаколах

сувязі ў мэтах забесьпячэньня перадачы інфармацыі з адной сеткі ў іншую. Шлюз ня толькі зьдзяйсьняе перадачу, але й пераўтварае зьвесткі ў фармат, сумяшчальны з пратаколамі сеткі назначэньня. Шлюз — гэта комплекс тэхнічных і праграмных сродкаў для інфармацыйнага ўзаемадзеяньня сетак з праграмна несумяшчальнымі кампутарамі.

Шлях до́ступу (access path) — маршрут пошуку патрэбнага файла апэрацыйнай сыстэмай. Поўны шлях доступу пачынаецца з абазначэньня дыскавода, за кім ідзе ланцужок імёнаў каталёгаў (папак) і падкаталёгаў, завяршаецца імем файла.

Шматпрацэсарная сыстэма (multiprocessor system) — вылічальная сыстэма, якая мае два альбо больш узаемазьвязаных працэсараў, якія выкарыстоўваюць агульную памяць і абслугоўваюцца адзінай шматпрацэсарнай апэрацыйнай сыстэмай. Каманды па шыне могуць быць успрынятыя больш чым адным мікрапрацэсарам.

Шрыфт (font альбо fount) — набор сымбаляў аднаго стылю (напрыклад, Times New Roman), абрысаў (курсіў), таўшчыні (напрыклад тоўсты) і памеру. Шрыфт — гэта поўны набор сымбаляў друку альбо адлюстраваньня на экране манітора вызначанага памеру, стылю й таўшчыні, якія маюць гэты дызайн.

“Што бачыш, тое й атрымаеш” (What You See Is What You Get, WYSIWYG) — рэжым поўнай адпаведнасьці адлюстраваньня на экране друкаванаму варыянту дакумэнта.

Штрыхав*ы* код (bar code) — спэцыяльны код ідэнтыфікацыі лічбаў у выглядзе групы вэртыкальных ліній рознай шырыні, які наносіцца на тавары альбо іх упакоўкі. Ужываецца для ўказаньня кошту й віду тавару ў крамах і супэрмаркетах.

Шту́чны інтэле́кт (artificial intelligence, AI) — навуковая праблема стварэньня сыстэмы, якая павінна замяніць інтэлект чалавека альбо дапамагаць яму разьвязаць некаторыя прафэсійныя задачы. Штучная сыстэма, якая імі-

туе разьвязаньне чалавекам складаных задач, зьвязаных зь яго жыцьцядзейнасьцю. Уласцівасьці сыстэмы штучнага інтэлекту: наяўнасьць унутранай мадэлі прадметнай галіны; магчымасьць папаўненьня ведаў у базе ведаў сыстэмы; магчымасьць навучаньня сыстэмы; здольнасьць да высноў, рахаваньняў — гэта значыць "думаньня".

Штэпсэльны раздым (plug) — раздым, які мае шпені й можа быць устаўлены ў гнездавы раздым.

Шум (noise) — *у шырокім сэнсе*: любое ўмяшальніцтва ў нармальную работу прылады.

Шчыльнасьць за́пісу (bit density) — аб'ём інфармацыі на адной адзінцы даўжыні ці плошчы носьбіта зьвестак альбо на адзінку часу ў лініі перадачы зьвестак.

Шчыльнасьць сымбаляў (character density) — гл. *шчыльнасьць запісу*.

Шчыльнасьць упако́ўкі (packing density) — колькасьць запамінальных элемэнтаў на адзінку даўжыні альбо плошчы памяці.

Шчыльны і́ндэкс (dense index) — індэкс доступу, у якім, як у табліцы, захоўваюцца зьвесткі пра месцазнаходжаньне порцыі зьвестак для кожнага дапушчальнага значэньня ключа пошуку.

Шына (bus альбо highway) — сыстэмная магістраль перадачы зьвестак унутры ЭВМ паміж яе прыладамі, якія зьдзяйсьняюць узаемадзеяньне зь мікрапрацэсарам і апэратыўнай памяцьцю. У пэрсанальных кампутарах шына ўваходзіць у склад мацярынскай (сыстэмнай) пляты й забясьпечвае абмен зьвесткамі паміж працэсарам альбо апэратыўнай памяцьцю й контролерамі вонкавых прыладаў (клявіятура, манітор, дыскі ды інш.). Шына — група ліній перадачы зьвестак у кампутары, якія аб'яднаны агульнай функцыйнай прыкметай, напрыклад шына зьвестак, шына адрасоў, шына кіраваньня, шына электрасілкаваньня.

Шына а́драса (address bus) — частка шыны, якая вылучана для перадачы адраса памяці ці порта ўводу-вываду.

Шына зьве́стак (data bus) — частка сыстэмнай шыны ў пэрсанальным кампутары для перадачы апэрандаў і вынікаў выкананьня апэрацый мікрапрацэсару і ад мікрапрацэсара. У адрозьненьне ад шыны адраса шына зьвестак зьяўляецца двунакіраванай.

Шына ўво́ду-вываду (input-output bus) — унутраная прылада кампутара для перадачы інфармацыі паміж мікрапрацэсарам і рознымі прыладамі ўводу й вываду.

Шынная се́тка (bus network) — тапалёгія (канфігурацыя) лякальнай сеткі, у якой усе кампутары падключаны да асноўнай лініі сувязі (шыны). Кожны кампутар сочыць за работай лініі. Паведамленьні рэгіструюцца ўсімі кампутарамі, але прымаюцца толькі тым (альбо тымі) зь іх, каму яны адрасаваны. Няспраўны кампутар не парушае агульнага рытму работы.

Шырокавяшча́льная се́тка (broadcast network) — сетка, у якой адзін карыстальнік можа перадаць пакет зьвестак, а другі карыстальнік можа дадзеную інфармацыю атрымаць і ўжыць. Кожны пакет мае код адраса й недаступны для пабочных карыстальнікаў.

Шырокавяшча́ньне (broadcast) — перадача інфармацыі больш чым па адным адрасе. Паведамленьне, якое рассылаецца па ўсіх станцыях сыстэмы сувязі й сетках.

Шырокамашта́бная, рэгіяна́льная выліча́льная се́тка (wide area network, WAN) — камунікацыйная сетка, якая злучае геаграфічныя рэгіёны.

Шырыня паласы прапуска́ньня (bandwidth) — *у сыстэмах сувязі*: рознасьць паміж верхняй і ніжняй частотнымі межамі дадзенага дыяпазону.

Шырыня радка́ (line width) — працягласьць радка ад левага да правага поля паперы альбо экрана.

Шыфр (cipher) — код, значэньне і правілы выкарыстаньня якога вядомыя абмежаванаму колу асобаў. Шыфр прызначаны для абароны інфармацыі ды іншых аб’ектаў ад несанкцыяванага доступу.

Шыфрава́ньне, кадава́ньне (encryption) — пераўтварэньне інфармацыі (тэксту ды іншых зьвестак) у коды, каб забясьпечыць немагчымасьць яе прачытаньня пабочнымі асобамі. Канфідэнцыяльная інфармацыя, якая перадаецца па тэлефоннай лініі, павінна быць зашыфраваная.

Э

Эквівале́нтнасьць (equivalence) — лягічная апэрацыя, вынік якой праўдзівы, калі абодва апэранды супадаюць паводле азначэньня (абодва “праўда” ці абодва “няпраўда”) і непраўдзівы ў астатніх выпадках.

Экзэмпляр за́пісу (set occurrence) — зьмесьціва аднаго запісу файла.

Экран: 1. (Screen) — пярэдняя частка дысплэю, на паверхні якога рознымі фізычнымі спосабамі адлюстроўваецца сымбальная й графічная інфармацыя. 2. (Shield) — мэталічная паверхня для абароны ад пабочных магнітных і электрычных уплываў альбо для прадухіленьня ўзьдзеяньня выхадных сыгналаў на іншыя прылады.

Экра́н дысплэю (display screen) — частка дысплэю, на якой дэманструюцца адлюстраваньні.

Эксаба́йт (exabyte) — 2^{60} байт.

1 эксабайт = 1 152 921 504 606 846 976 байтаў =
= 1024 петабайтаў.

Экспанэнтны фарма́т (scientific notation) — фармат уводу альбо вываду рэчаісных лікаў у выглядзе мантысы (дзесятковы дроб) і парадку (ступень), напрыклад лік 567 000 запісваецца як 5,67E5, што азначае 5,67, памножанае на 10 у 5-й ступені.

Экспанэнц*ы*йнае прадстаўле́ньне (E notation) — гл. *нефіксаваная кропка*.

Экспартава́ць (export) — перадаваць інфармацыю з адной сыстэмы альбо праграмы ў іншую; выконваць дзеяньні, супрацьлеглыя імпартаваньню.

Экспэрт (expert) — спэцыяліст у пэўнай галіне ведаў і з прафэсійным досьведам, які мае магчымасьць даць карыстальніку кваліфікаваную кансультацыю.

Экспэртная сыстэма (expert system) — разнастайнасьць штучнага інтэлекту, здольнага на грунце вопыту, які захоўваецца ў базе ведаў, і ведаў экспэртаў-спэцыялістаў, разважаць і даваць рэкамэндацыі для прыняцьця рахаваньняў у зададзенай прадметнай галіне. У склад экспэртнай сыстэмы ўваходзяць інтэрфэйсы, база ведаў, сыстэма кіраваньня базай ведаў, сыстэма пошуку рахаваньняў і сыстэма тлумачэньняў прапанаванага рашэньня. Экспэртныя сыстэмы дазваляюць неспэцыялісту сфармаваць свой пункт гледжаньня па пытаньнях з гэтай галіны. ЭС утрымлівае базу ведаў з наборам правілаў разьвязаньня акрэсьленага кола задачаў, што дазваляе на аснове ўводных у яе зьвестак пра бягучы стан аб’екта кіраваньня альбо аналізаванай сытуацыі паставіць дыягназ і сфармуляваць прапановы альбо варыянты альтэрнатыўных рэкамэндацый для выбару рашэньня карыстальніку сыстэмай.

Экспэрымэнт вылічáльны (computational experiment) — сучасная тэхналёгія тэарэтычных дасьледаваньняў, заснаваных на экспэрымэнтаваньні з мадэльлю пры дапамозе кампутараў.

Экстранэт (extranet) — абароненая ад несанкцыяванага доступу карпаратыўная сетка, якая выкарыстоўвае інтэрнэт-тэхналёгіі для ўнутрыкарпаратыўных мэтаў, а таксама дае права дзелавым партнёрам кампаніі атрымоўваць карпаратыўную інфармацыю. Асноўная функцыя экстранэт-сыстэмаў — прадастаўленьне доступу да інфармацыі карпаратыўным службам, аддаленым службам кампаніі, аптовым пакупнікам, дылерскай сетцы, аптовым пакупнікам ды іншым кліентам.

Экстрапаляцыя (extrapolation) — велічыня, якая вызначаецца шляхам працягу лініі, праведзенай праз шэраг значэньняў на графіку, альбо знойдзеная шляхам вызначэньня прапарцыйных адносінаў.

Экстэнт (extent) — непарыўны абсяг памяці на дыску альбо іншай прыладзе прамога доступу, які рэзэрвуе АС для канкрэтнага файла альбо праграмы.

Экстэнт фа́йла (file extent) — гл. *экстэнт*.

Эласты́чнае злучэньне (elastic banding альбо rubber banding) — *у камputарнай графіцы*: плаўнае зьмяненьне формы аб'екта, які створаны са зьвязаных адрэзкаў шляхам "захопу" кропкі на ўтваральнай яго лініі й перацягваньне яе ў новае палажэньне. На экране адзначаецца якая-небудзь кропка й, калі будзе выбраная новая кропка, паміж імі аўтаматычна праводзіцца лінія. Пры перамяшчэньні другой кропкі за ёй перамяшчаецца лінія — стваraецца ўражаньне, што лінія можа расьцягвацца падобна эластычнай нітцы.

Электрамагні́тнае выпраме́ньваньне (electromagnetic radiation) — хвалі электрычнага й магнітнага палёў, якія зьдзяйсьняюць перанос энергіі на адлегласьць.

Электрамагні́тны спэктар (electromagnetic spectrum) — поўны набор частотаў выпраменьваных сыгналаў — ад даўжыні радыёхваляў да рэнтгенаўскіх промняў.

Электрамагнітныя перашко́ды (electromagnetic interference) — наяўнасьць непажаданага электрамагнітнага выпраменьваньня, якое можа прывесьці да пашкоджаньня зьвестак.

Электрастаты́чная па́мяць (electrostatic storage) — памяць, у якой носьбітамі інфармацыі зьяўляюцца назапашаныя зарады статычнай электрычнасьці на паверхні дыэлектрыка.

Электро́д (electrode) — право́дная паверхня альбо слой, які прапускае альбо зьбірае электроны.

Электро́ніка (electronics) — галіна фізыкі й тэхналёгія, якія дасьледуюць электроны й электронныя прылады, у якіх зьдзяйсьняецца рух электронаў.

Электро́нная вылічáльная машы́на (computer) — комплекс тэхнічных і праграмных сродкаў, сканструяваны

на базе электронікі й прызначаны для аўтаматычнай альбо аўтаматызаванай апрацоўкі зьвестак у працэссе разьвязаньня вылічальных і інфармацыйных задачаў. Прынцыпы пабудовы й функцыянаваньня ЭВМ сфармуляваны Джонам фон Нэйманам у 1945 г.

Электро́нная кніга (digital book, e-book reader) — кляс малагабарытных пляншэтных кампутарных прыладаў для адлюстраваньня тэкставай інфармацыі, якая пададзена ў электронным (лічбавым) выглядзе. Для чытаньня living рознага роду твораў друку (кніг, часопісаў ды інш.).

Электро́нная му́зыка (electronic music) — музыка, якая створана з дапамогай кампутара й электронных прыладаў.

Электро́нная по́шта (electronic mail, E-mail) — служба інтэрнэту, якая дазваляе перасылаць і атрымоўваць электронныя паведамленьні па размеркаванай (у тым ліку глябальнай) кампутарнай сетцы. Электронная паштовая скрыня ўяўляе зь сябе частку памяці запамінальнай прылады, дзе захоўваецца паведамленьне, якое перадаецца карыстальніку па лініі сувязі па запыце.

Электро́нная публіка́цыя (electronic publishing) — распаўсюд інфармацыі з дапамогай электронных носьбітаў, такіх як дыскі й CD-ROM, альбо праз службу тэлекамунікацый, інтэрнэт.

Электро́нная табліца (spreadsheet) — двухмерны альбо *n*-мерны масіў зьвестак, разьмешчаны на машынных носьбітах інфармацыі. Папулярнымі ЭТ зьяўляецца MS Excel, Quattro Pro, Lotus 1—2—3.

Электро́нны дакумэнт: 1. (Electronic document) — *тэкст*: сукупнасьць зьвестак у памяці вылічальнай сыстэмы, якія прызначаны для ўспрыманьня чалавекам з дапамогай адпаведных праграмных і апаратных сродкаў. 2 (Title) — дакумэнт, які ідэнтыфікуецца й перадаецца як адзінае цэлае.

Электро́нны ключ (dongle) — праграмна-апаратная прылада для абароны прыкладных праграмаў ад несанкцыяванага выкарыстаньня.

Электрычная плята (circuit card) — здымная плята з ізаляцыйнага матэрыялу, на якой разьмешчаны кампанэнты электроннай схемы. Лёгка ўстаўляюцца ў кампутар і дастаюцца зь яго.

Электрычная схема, лі́нія, кана́л (circuit) — *з тэхнічнага пункту гледжаньня*: гэта любая схема, па якой можа праходзіць электрычны ток. Камбінацыя ўзаемазьвязаных электрычных кампанэнтаў, аб'яднаных для выкананьня канкрэтнай задачы.

Элемэнт (element) — складовая частка зьменнай; любы аб'ект, які можа быць апісаны як аўтаномны кампанэнт нейкага набору зьвестак. Непадзельная адзінка мноства.

Элемэнт зьве́стак (data element, data item) — элемэнтарная пайменаваная адзінка інфармацыі (напрыклад, поле), утрымлівае атрыбуты свайго апісаньня (памер, тып).

Элемэнт масіву (array element) — значэньне зьвестак, якія ўваходзяць у склад масіву як структурная адзінка. Складовая частка масіву, акрэсьленая імем і індэксамі; зьменная зь індэксамі.

Эмулятар (emulator) — праграма, пры дапамозе якой адна прылада можа імітаваць функцыянаваньне іншай. Эмулятары прымяняюцца для пашырэньня магчымасьцяў выкарыстаньня праграмных прадуктаў, напрыклад, для выкарыстаньня праграмаў, напісаных для аднаго тыпу альбо кляса ЭВМ, на машынах іншых клясаў альбо тыпаў.

Эмуляцыя (emulation) — мэтад альбо працэс, які заключаецца ў імітацыі функцыянаваньня ўсёй ці часткі адной сыстэмы сродкамі іншай сыстэмы бяз страты функцыянальных магчымасьцяў ці скажэньня атрыманых вынікаў.

Энергазале́жная па́мяць (volatile memory) — памяць, зьмесьціва якой разбураецца пры адключэньні сілкаваньня.

Энерганезале́жная па́мяць (nonvolatile memory альбо permanent memory) — любая памяць, якая захоўвае сваё зьмесьціва пасьля выключэньня сілкаваньня.

Эргано́міка (ergonomics) — навуковая дысцыпліна, якая вывучае праблемы ўзаемадзеяньня й прыстасаваньня машыны й чалавека. Мэта эргаяноміκі — забясьпечыць камфорт, эфэктыўнасьць і бясьпеку прадметаў рабочага асяродзьдзя. Задача эргаяноміκі — выяўленьне сапраўдных магчымасьцяў чалавека й машыны і рацыянальнае разьмеркаваньне функцый у сыстэме чалавек — машына.

Эталён (benchmark) — пункт апоры, ад якога пачынаюцца вымярэньні.

Эталённы тэст (benchmark) — кароткая праграма для тэставаньня праграмаў альбо абсталяваньня.

Эўрыст*ы*чны (heuristic) — *пры навучаньні*: заснаваны на досьведзе, пераважна як вынік, мэтадам спробаў і памылак, гэтак званае разьвязаньне задачы з выкарыстаньнем працэдуры саманавучаньня. Мэтад альбо альгарытм выпрацоўкі правільнага разьвязаньня задачы праграмаваньня з дапамогай нефармалізаваных альбо саманавучальных мэтодык. Спачатку распрацоўваецца эўрыстычны мэтад разьвязаньня задачы, а затым праводзіцца яе ўдасканаленьне.

Эфэкт*ы*ўнасьць ба́зы зьве́стак (database efficiency) — ступень адпаведнасьці вынікаў выкарыстаньня базы зьвестак затратам на яе стварэньне й падтрыманьне ў рабочым стане, абагульняльны паказьнік якасьці стану й выкарыстаньня базы зьвестак па сукупнасьці прыкметаў (хуткасьць, даступнасьць, гнуткасьць, цэласнасьць, абароненасьць, бясьпечнасьць ды інш.).

Ю

Юльянскі калянда́р (Julian calendar) — каляндар, уведзены рымскім імпэратарам Юліем Цэзарам у 46 г. да н. э. замест месяцовага календара. Быў уведзены высакосны год праз кожныя чатыры гады. Папам Рымскім Грыгорыем XIII быў заменены ў Эўропе ў 1582 г. грыгарыянскім календаром.

Юрыдычны дакумэнт — дакумэнт, які афармлены ў адпаведнасьці зь дзейсным юрыдычным заканадаўствам і мае прававое значэньне.

Я

Ядро́ (kernel) — аснова АС, менавіта тая яе частка, якая кіруе памяцьцю, апэрацыямі з файламі й пэрыфэрыйнымі прыладамі, адсочвае час і дату, запускае прыкладныя праграмы й разьмяркоўвае рэсурсы сыстэмы.

Ядро́ бясьпе́кі (security kernel) — ядро бясьпекі апэрацыйнай сыстэмы, абароненае ад несанкцыяванага выкарыстаньня. Гл. *ядро*.

Ядро́ прагра́мы (core program) — гл. *рэзыдэнтная праграма*.

Яркасьць (brightness) — успрымальная характарыстыка выпраменьваньня альбо аб’екта. Яркасьць — зьмесьціва белага колеру ў гэтым колеры: 0 % адпавядае чорнаму колеру, а 100 % — беламу.

Ярлык (shortcut) — невялікі файл, які ўказвае на іншы аб’ект (файл, праграму, каталёг), значна большага памеру й разьмешчаны ў іншым месцы (на іншым дыску, на іншым кампутары). З дапамогай ярлыка можна хутка адчыніць аб’ект, на які ён ўказаны.

Яўны а́драс (explicit address) — адрас, запісаны ў выглядзе двух абсалютных выразаў, адзін зь якіх указвае значэньне зрушэньня. Гл. *абсалютны адрас* і *адносны адрас*.

Ячэйка: 1. (Cell) — *у таблічных працэсарах*: адрасаваны абсяг апэратыўнай памяці, якая акрэсьлена перасячэньнем слупка й радка электроннай табліцы. Кожная ячэйка мае свой унікальны адрас. 2. (Location, cell) — мінімальны абсяг памяці, які магчыма адрасаваць.

Ячэйка абаро́неная (protected location) — ячэйка памяці для спэцыяльных мэтаў. У яе інфармацыя запісваецца толькі пасьля праверкі дапушчальнасьці запісу.

Ячэйка двайко́вая (binary cell) — двайковы элемэнт; элемэнт памяці для запамінаньня адной двайковай лічбы.

Ячэйка магні́тнай сту́жкі (magnetic cell) — элемэнт памяці, у якім інфармацыя выяўляецца двума супрацьлеглымі станамі намагнічанасьці і які здольны запомніць інфармацыю й забясьпечыць яе счытваньне.

Ячэйка па́мяці (storage location) — мінімальны адрасавальны абсяг памяці для захоўваньня асобнага элемэнта зьвестак (машыннага слова альбо яго часткі); мінімальны абсяг памяці, які магчыма адрасаваць.

Ячэйка рабо́чая (working cell) — ячэйка асноўнай памяці для разьмяшчэньня прамежкавых зьвестак прыкладной праграмай.

Ячэйка сымбаля (character cell) — прамавугольны блёк піксэляў, якія ўтвараюць абсяг адлюстраваньня сымбаля на экране.

АНГЛАМОЎНЫЯ СКАРАЧЭНЬНІ ДЫ ІХ СЭНС

.bak — пашырэньне файла, які зьяўляецца рэзэрвовай копіяй іншага файла (звычайна тэкставага).

.mpg — пашырэньне відэафайла фармату MPEG.

ACCESS — праграма кіраваньня базамі зьвестак, уваходзіць у пакет Microsoff Office.

backup-копіі — рэзэрвовыя копіі, пэрыядычна захоўваемыя на вонкавым носьбіце файлаў, зь якімі вядзецца работа (з мэтай абароны ад вірусаў).

AND — кан’юнкцыя, лягічнае множаньне. *A AND B* ісьціна тады і толькі тады, калі ісьціна *A* і ісьціна *B*.

BIOS (Basic Input Output System) — базавая сыстэма ўводу/вываду.

CAN (cancel) — сымбаль адмены. Кіруючы сымбаль, які адмяняе папярэдне прыняты сымбаль альбо групу сымбаляў.

CD-ROM (Compact Disk Read Only Memory) — кампакт-дыск, прызначаны толькі для чытаньня; прывад для чытаньня кампакт-дыскаў.

CD-ROW (CD Rewritable) — кампакт-дыск з многаразо́вым запісам.

CD-V (Compact Disk Video) — кампакт-дыск, які ўтрымлівае відэаінфармацыю.

CODASYL (Conference on Data Systems Languages) — канфэрэнцыя па мовах інфармацыйных сыстэмаў. Арганізацыя, заснаваная Міністэрствам абароны ЗША. Займаецца распрацоўкай сыстэмаў кіраваньня зьвесткамі і адпаведных моў.

CPU (Central Processing Unit) — цэнтральны працэсар, мозг кампутара.

DNS (Domain Name System) — сыстэма дамэнных імёнаў. Ужываецца для пераўтварэньня IP-адрасоў (зь імі лягчэй працаваць кампутару) у сымбальныя адрасы, якія зручныя для чалавека.

DNS-сэрвэры — гэта кампутарная сетка для інфармацыі пра назвы і адрасы сайтаў. Калі карыстальнік спрабуе адкрыць канкрэтную старонку, то сэрвэры зьвязваюць IP-адрас сайта са сваёй базай, указваюць, што доступ да старонкі не заблякаваны, і адкрываюць яе.

DRAM (Dynamic Random Access Memory) — дынамічная памяць з адвольным доступам.

DVD (Digital Versatile Disc) — лічбавы ўнівэрсальны дыск.

EOF (end of file) — “канец файла”. Кіроўны сымбаль, які ўказвае на канец тэкставага файла.

EOT (end of transmission) — кіруючы сымбаль “канец передачы”.

FILO (First In Last Out) — “Першы ўвайшоў, апошні выйшаў”.

FlOPS (floating-point operations per second) — апэрацыя зь нефіксаванай кропкай за сэкунду (адзінка вымярэньня хуткасьці працэсара).

GPS (Global Position System) — глябальная навігацыйная спадарожнікавая сыстэма. GSP-сыстэмаў толькі дзьве ў сьвеце — амэрыканская НАВСТАР і расейская ГЛОНАСС.

Gulp — група байтаў, якія апрацоўваюцца як адзінае цэлае.

HTTP — “пратакол передачы гіпэрссылак” — пратакол, па якім передаюцца вэб-старонкі ў WWW.

IMS (Information Management System) — герархічная сыстэма кіраваньня базамі зьвестак, распрацаваная фірмай IBM.

LE (less or equal) — менш альбо роўна (апэрацыя параўнаньня).

LIFO (Last In First Out) — “Апошні ўвайшоў, першы выйшаў”.

MHz — МэгаГэрц. У мэгагэрцах звычайна вымяраецца тактавая частата працэсара.

NOT — НЕ, адмаўленьне. Аднамесная лягічная апэрацыя: NOT *A* праўдзіва (ісьціна) тады й толькі тады, калі *A* фальш.

NSP (Network Service Provider) — сеткавы правайдар.

Online — падключаны; інтэрактыўны, дыялёгавы; апэратыўны.

Opcode — код апэрацыі.

Pentium — марка працэсараў кампаніі Intel.

RAM (Random Access Memory) — апэратыўная памяць; прылады памяці з адвольнай выбаркай.

ROM (Read Only Memory) — пастаянная прылада памяці.

Turbo — шпаркі, хуткі; паскораны.

UNIX — сеткавая апэрацыйная сыстэма. Большасьць сэрвэраў інтэрнэту працуюць пад кіраўніцтвам UNIX альбо UNIX-падобных апэрацыйных сыстэмаў, напрыклад Linux.

URL (Uniform Resource Locator) — унівэрсальны ўказальнік рэсурсаў. Складаецца зь імя пратакола, імя сэрвэра, нумара порта й імя файла.

USENET — сусьветная сетка перадачы навінаў.

Vines — глябальная сеткавая апэрацыйная сыстэма.

Vista — вэрсія апэрацыйнай сыстэмы Windows, прыйшла на зьмену Windows XP.

Web-browser — вэб-браўзэр. Праграма для прагляду www-рэсурсаў.

Web-master — спэцыяліст па стварэньні вэб-сайта сваёй установы й падтрыманьні яго работы. Web-master

аб’ядноўвае ў сабе функцыі выдаўца, бібліятэкара, сыстэмнага адміністратара й дызайнэра.

Web-сайт — нейкая сукупнасьць вэб-старонак, аб’яднаных уладальнікам, карыстальнікам, ідэяй альбо тэмай і, безумоўна, адрасам.

Web-старонка — дакумэнт (файл), які разьмечаны з дапамогай мовы HTML і даступны з дапамогай WWW.

Wi-Fi (Wireless Fidelity) — адзін са стандартаў бяздротавай лякальнай сеткі.

WWW (Word Wide Web) — глябальная гіпэртэкставая інфармацыйная сыстэма ў інтэрнэце, прызначаная для інтэграцыі розных сеткавых рэсурсаў у адзіную інфармацыйную прастору.

WYSIWYG (What You See Is What You Get) — рэжым поўнай адпаведнасьці адлюстраваньня на экране манітора таму выгляду, у якім яно будзе раздрукаванае прынтарам (“што бачыце, тое й атрымаеце”).

УЖЫТАЯ ЛІТАРАТУРА

Англо-русский словарь по программированию и информатике. — М.: Русский язык, 1990.

Беларуска-рускі слоўнік: у 3 т. — Мінск: БЭ, 2003.

Беларуская энцыклапедыя: у 18 т. — Мінск: БЭ. — 1996—2004.

Беларускі клясычны правапіс: збор правілаў: сучасная нармалізацыя. — Вільня — Менск, 2005.

Большой толковый словарь компьютерных терминов. — М.: ВЕЧЕ.АСТ, 1999.

Воройский, Ф. С. Информатика: новый систематизированный толковый словарь-справочник / Ф. С. Воройский. — М.: Физматлит, 2003.

Колисниченко, Д. Н. Англо-русский толковый словарь компьютерных терминов / Д. Н. Колисниченко. — СПб.: Наука и техника, 2006.

Коуров, Л. В. Словарь-справочник по информатике / Л. В. Коуров. — Минск: Амалфея, 2000.

Матэматычная энцыклапедыя. — Мінск: Тэхналогія, 2001.

Першиков, В. И. Толковый словарь по информатике / В. И. Першиков, В. М. Савинков. — М.: Финансы и статистика, 1991.

Русско-белорусский математический словарь. — Минск: Вышэйшая школа, 1993.

Русско-белорусский словарь: в 2 т. — Минск: БСЭ імя П. Броўкі, 1982.

Савіцкі, М. І. Руска-беларуска-англійскі слоўнік па інфарматыцы і вылічальнай тэхніцы / М. І. Савіцкі. — Мінск: МП “Гаспад”, 1992.

Савіцкі, М. І. Тлумачальны слоўнік па інфарматыцы / М. І. Савіцкі. — Мінск: Энцыклапедыкс, 2009.

Савіцкі, М. І. Тэхналогіі арганізацыі, захоўвання і апрацоўкі звестак: вучэб. дапаможнік / М. І. Савіцкі. — Мінск: БГЭУ, 2000.

Савіцкі, М. І. Эканамічная інфарматыка і вылічальная тэхніка: вучэб. дапаможнік / М. І. Савіцкі. — Мінск: Чырвоная зорка, 1996.

Слоўнік беларускай мовы. Арфаграфія. Арфаэпія. Акцэнтуацыя. Словазьмяненьне. — Мінск: БелСЭ імя П. Броўкі, 1987.

Тлумачальны слоўнік беларускай літаратурнай мовы. — Мінск: БЭ, 1996.

Толковый русско-англо-белорусский словарь по информатике / под общ. ред. проф. М. К. Бузы. — Минск: Вышэйшая школа, 1994.

Толковый словарь по вычислительной технике: пер. с англ. — М.: Русская редакция, 1995.

Толковый словарь по вычислительным системам: пер. с англ. — М.: Машиностроение, 1990.

ПРА АЎТАРА

Савіцкі Мікалай Іванавіч, спэцыяліст у галіне эканамічнай інфарматыкі. Кандыдат эканамічных навук (1963 г.), дацэнт па катэдры "Механізацыя ўліку й вылічальная тэхніка" (1966 г.), прафэсар па катэдры "Вылічальныя машыны й праграмаваньне на ЭВМ" (1982 г., ВАК СССР). Стваральнік і арганізатар у Беларусі першай катэдры "Мэханізацыя ўліку й вылічальная тэхніка" (1965 г.), ад якой у БДЭУ адгалінаваліся іншыя катэдры інфармацыйных тэхналёгій. Першы кандыдат навук па машыннай апрацоўцы эканамічнай інфармацыі ў Рэспубліцы Беларусь і 22-і ў былым СССР. У 2009 г. абраны правадзейным членам міжнароднай акадэміі навук Еўразіі (акадэмікам).

Падрыхтаваў чатырох кандыдатаў навук. Аўтар больш чым 100 навуковых прац агульным аб'ёмам 360 выд. арк. і шэрагу публіцыстычных артыкулаў па пытаньнях адраджэньня беларускай мовы й культуры.

У сваёй галіне ведаў першым у Беларусі стварыў комплекс навукова-мэтадычнага забесьпячэньня вучэбнай дысцыпліны "Вылічальныя машыны й праграмаваньне" для эканамічных ВНУ. Аднайменны падручнік з грыфам Міністэрства адукацыі вытрымаў два выданьні (1973, 1980, 29 выд. арк.). Суаўтар першага навучальнага дапаможніка з грыфам курса "Машынная апрацоўка эканамічнай інфармацыі ў галінах народнай гаспадаркі". Выдаў падручнік для тэхнікумаў "Техника вычислений и механизация учета", з саюзным грыфам, які вытрымаў тры выданні (М.: Статистика, 1969, 1974, 1979, 17 выд. арк.).

Браў удзел у распрацоўцы навукова-мэтадычных асноў для разьвіцьця беларускамоўнай навуковай тэрміналёгіі па інфарматыцы й вылічальнай тэхніцы. Аўтар "Руска-беларуска-англійскага слоўніка па інфарматыцы і вылічальнай тэхніцы" (1992), навучальных дапаможнікаў на бела-

рускай мове па аднайменных вучэбных прадметах: “Эканамічная інфарматыка і вылічальная тэхніка” (1996), “Тэхналёгіі арганізацыі, захоўвання й апрацоўкі зьвестак” (2000). Адзін зь першых ў незалежнай Беларусі ў 1989 г. пачаў выкладаць інфарматыку й вылічальную тэхніку па-беларуску.

Беларускамоўнае выкладаньне інфарматыкі ва ўнівэрсітэце было спыненае ў 2001 г. Рэктар Карсека Р. М., першы прарэктар Гурко С. П., загадчык катэдры Маразевіч А. М. па палітычных матывах “не прадоўжылі кантракт” адзінаму на той час беларускамоўнаму прафэсару на катэдры інфармацыйных тэхналёгій Міколу Савіцкаму. На радзіме не запатрабаваны, але пасьля “адлучэньня” падрыхтаваў і надрукаваў за мяжой (у Расеі) два вучэбныя дапаможнікі для студэнтаў ВНУ ў поўнай адпаведнасьці з тыповымі праграмамі: “Технологии организации, хранения и обработки данных» (2001) і з грыфам Мінадукацыі Расеі «Экономическая информатика» (2003, 2004).

ЗЬМЕСТ

Даведачная літаратура

Савіцкі Мікалай Іванавіч

Тлумачальны слоўнік па інфарматыцы

2-е выданьне, дапоўненае і перапрацаванае

Кніга выдаецца ў аўтарскай рэдакцыі

Макетаваньне *Т. В. Русакевіч*
Карэктар *М. М. Шавыркіна*
Вокладка *Кастусь Лісецкі*

Падпісана да друку 29.09.2014. Фармат 60x84/16.
Папера афсетная. Гарнітура SchoolBook. Афсетны друк.
Ум. друк. арк. 24,4. Ул.-выд. арк. 17,2.
Наклад 300 паасобнікаў. Замова № 3332.

ТАА «МЕДЫЯЛ»
220004, г. Мінск, вул. Караля, д. 9, п. 118.
Пасведчаньне аб дзяржаўнай рэгістрацыі выдаўца, вытворцы
і распаўсюдніка друкаваных выданьняў ад 07.03.2014 г. № 1/208.

Надрукавана ў друкарні ТАА «Палікрафт».
ЛП № 02330/0466 ад 21.04.2014 г.
220049, г. Мінск, вул. Кнорына, 50.